LELAND STANFORD JR. UNIVERSITY
NOV 16 1895
LIBRARY

Über
Ursachen und Behandlung
der habituellen
Früh- und Fehlgeburten.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTAET
der
Grossherzogl. Bad. Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg
vorgelegt von

Ludwig Roemheld,
approb. Arzt.

Dekan:
Hofrat Prof. Dr. **Knauff.**

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. **Kehrer.**

MAINZ 1895.
Buchdruckerei von H. Prickarts.

Über
Ursachen und Behandlung
der habituellen
Früh- und Fehlgeburten.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTAET
der
Grossherzogl. Bad. Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg
vorgelegt von

Ludwig Roemheld,
approb. Arzt.

Dekan:
Hofrat Prof. Dr. **Knauff.**

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. **Kehrer.**

MAINZ 1895.
Buchdruckerei von H. Prickarts.

Die Frage nach der Entstehung von Fehl- und Frühgeburten kann man auf zweierlei Weise zu beantworten suchen: einmal, indem man experimentell vorgeht, — eine Methode, die sich nur in beschränkter Weise durchführen lässt, da man doch vorzugsweise nur mechanische Schädlichkeiten und chemische Agentien einwirken lassen könnte, gewisse Erkrankungen aber, wie gerade Lues, bei Versuchstieren nicht erzeugt werden können. Ein anderer Weg ist die klinische Prüfung der Einzelfälle und die statistische Zusammenstellung derselben.

Ein besonderes Interesse beansprucht „der habituelle Abort", oder, genauer ausgedrückt, die mehrfache Wiederkehr von Fehl- und Frühgeburten bei demselben Individuum.[1]) Unser Forschen nach der Aetiologie ist hier eher von Erfolg begleitet als beim einfachen Abort.

Habitueller Abort kommt zustande, indem eine Schädlichkeit, welche zum erstenmal Abort hervorrief, auch in den anderen Schwangerschaften fortbesteht, oder aber, indem eine schädlich wirkende Ursache, die während des nicht schwangeren Zustandes nicht vorhanden zu sein braucht, immer wieder zur Zeit der Graviditaet einsetzt, zumal wenn daneben noch gewisse unten zu brücksichtigende praedisponierende Momente mitspielen.

Wir wollen also die Ursachen des habituellen Abortes in zwei Gruppen einteilen: die erste Gruppe umfasst wesentlich innere

1) Ich fasse den Begriff etwas weiter, indem ich mehrfach sich wiederholende Frühgeburten auch hierher rechne. Schuhl dagegen (Archives de Tocologie et de Gynécologie, Paris 1892, Vol. XIX, Nr. 1) spricht von einem Abort im engeren Sinn und gibt folgende Definition: „Lorsque plusieurs grossesses successives se terminent avant que le foetus soit viable, on dit qu'il y a avortement à répétition".

Schädlichkeiten, allgemeine und locale Erkrankungen der Eltern und des Eies; die andere enthält äussere schädigende Momente, Traumen, zu häufige Cohabitationen etc. Ob man freilich, streng genommen, von einem habituellen Abort reden darf, wenn bei demselben Individuum zufällig mehrere Male die Schwangerschaft durch äussere Einflüsse unterbrochen wurde, ist fraglich. Immerhin muss doch auch dieses aetiologische Moment der Vollständigkeit halber erwähnt werden, zumal da es in prophylaktisch-therapeutischer Hinsicht eine grosse Rolle spielt.

Soweit ich die Litteratur zu übersehen vermag, scheint mir von deutscher Seite keine ausführliche Arbeit, welche die gesammte Aetiologie des habituellen Abortes behandelte, vorzuliegen.[1]) In Frankreich hat sich Schuhl (cf. p. 3) und in Amerika Grandin[2]) eingehender mit dieser Frage beschäftigt. Es sei gestattet, die von dem letztgenannten Autor angegebenen Ursachen des habituellen Abortes anzuführen. Er schreibt: „In general, the causes may be tabulated as follows:

1. Syphilis, 2. Maternal anemia, 3. Uterine disease, and disease of the uterine appendages, 4. Uterine displacements, 5. Chronic cellulitis and peritonitis, 6. Laceration of the cervix, 7. Intermittent fever, 8. Chorea, 9. Bright's disease, 10. Tumors, 11. Lead poisoning, 12. Reflex conditions."

Die Angaben beider Autoren basieren im Wesentlichen auf Beobachtungen, die in der Litteratur niedergelegt sind.

Meine statistische Zusammenstellung[3]) enthält 235 Fälle von habituellen Früh- und Fehlgeburten, welche ich in ungefähr 6000 Geburts- und Krankengeschichten gefunden habe. Den grösseren Teil derselben verdanke ich Herrn Geh. Hofrat Dr. Kehrer,

---

1. Abgesehen vielleicht von Fuhrhaus, Inaug.-Dissert. Marburg 1831, welche mir leider nicht zur Verfügung stand.

2. The American Journal of obstetrics and diseases of women and children. Vol. XVI. December 1883. p. 1233.

3. Es sei bemerkt, dass die in der 5. Kolumne der zweiten Tabelle aufgeführte Jahreszahl den Termin der ersten Untersuchung angibt, und dass sich das in der ersten Spalte eingetragene Alter der Patientinnen auf diese Jahreszahl bezieht.

welcher die Güte hatte, mir zahlreiche Krankengeschichten aus seiner Privatpraxis zu überlassen. Der kleinere Teil entstammt den Journalen der hiesigen geburtshilflichen (38 Fälle) und gynaekologischen (8 Fälle) Klinik. In 38 Fällen wurde in der Klinik eine Geburt, darunter 34mal eine Fehl- oder Frühgeburt beobachtet. Sie sind in gewisser Hinsicht für die Erforschung der aetiologischen Momente von besonderer Bedeutung (cf. p. 13). Bei 201 Frauen ging das Ueberstehen eines habituellen Abortes nur aus den anamnestischen Angaben der Patientinnen hervor. Infolgedessen kann in vielen dieser Fälle (cf. p. 18, 23) auch nicht mit voller Sicherheit, sondern nur mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass ein später diagnostiziertes Leiden in kausalem Verhältnis zu den vorausgegangenen Fehl- und Frühgeburten steht. Bei 66 Frauen ergaben sich in aetiologischer Hinsicht keine bestimmten Anhaltspunkte. (= ? in der letzten Spalte der Tabellen.)

Es folgt zunächst eine tabellarische Zusammenstellung der den hiesigen Schwangerschaftsjournalen entnommenen 38 Fälle von habituellem Abort (cf. Tab. I).

Ihnen reihe ich die der Privatpraxis des Herrn Geh. Hofrat Dr. Kehrer (Fall 39 — 227) sowie die den gynaekologischen Journalen der Klinik entnommenen Fälle (228 — 235) an.

Auf die Ergebnisse dieser statistischen Zusammenstellung werden wir bei Besprechung der einzelnen Ursachen näher eingehen.

Betrachten wir nun die aetiologischen Momente etwas näher, welche habituelle vorzeitige Unterbrechung der Graviditaet bewirken, besonders diejenigen, welche in unseren Fällen dazu führten. Die **inneren Ursachen** sind teils im mütterlichen und väterlichen Organismus, teils im Ei zu suchen.

Von jeher hat man mit Vorliebe **allgemeine** Schwächezustände der Mutter, Abweichungen von der normalen Konstitution, Dyskrasien, Plethora, Chlorose, Nervositaet etc. als kausale

Momente betrachtet. Velpeau[1]) gab an, dass „die plethorischen, reizbaren, sensiblen, nervoesen, hysterischen, lymphatischen, blonden, schwachen Individuen“ sehr zum Abortieren neigen. Es ist nicht zu leugnen, dass in gewissen Fällen bei nervösen Individuen die erhöhte Sensibilität der Genitalien ein ursächliches Moment abgeben kann. Ebenso muss zugegeben werden, dass bei plethorischen Personen eine Praedisposition für menstruale Kongestion und für daraus resultierende Haemorrhagien in die Eihäute besteht. Scanzoni nahm an, ausgehend von der Thatsache, dass Fehlgeburten häufig zur Zeit der Menstruationstermine eintreten, dass bei der Mehrzahl der Schwangeren während der Graviditaet eine sich in regelmässigen vierwöchentlichen Abständen wiederholende menstruale Kongestion vorkomme, während Olshausen[2]) dies nur für die ersten Monate der Schwangerschaft zugibt. Nach diesem Autor sollen daher die bei plethorischen Frauen durch katameniale Molimina bedingten Aborte nur in der ersten Zeit der Graviditaet vorkommen.

Unter den von mir angeführten Fällen wäre vielleicht Nr. 123 hierher zu rechnen.

Ebenso wie Plethora kann Anaemie die Ursache vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft und wohl auch habituellen Abortes werden. Wir kommen auf dieses Moment weiter unten noch einmal zurück.

Junker[3]) glaubte, in starker Adipositas universalis ein aetiologisches Moment gefunden zu haben, eine Meinung, die bekanntlich auch in Laienkreisen vielfach herrscht. Wollten wir die Junker'sche Auffassung teilen, so könnten wir die Fälle Nr. 149, 163, 184 als Beleg beibringen. Bei Nr. 93, 175 war zugleich Retrodeviation des Uterus im Spiel.

Dürfen wir in den bis jetzt betrachteten Anomalien wohl mehr praedisponierende als eigentlich ursächliche Momente des habituellen Abortes sehen, so kommt dem Klima, den

1. Nach Busch u. Moser, Handb. d. Geb. Bd. I. cit.
2. Berl. klin. Wochenschrift. 1871. Nr. 1.
3. Nach Busch u. Moser, Handb. d. Geb. Bd. I. cit.

äusseren Verhältnissen, der Ernährung der Schwangeren in aetiologischer Hinsicht eine wohl noch geringere Bedeutung zu.

Ebenfalls unsicher sind die Beziehungen des Alters der Schwangeren zum Abort. Busch und Moser[1]) behaupten, dass vor allem Schwangerschaften in den späteren Jahren der Geschlechtsreife häufig vorzeitig unterbrochen werden. Indessen differieren die Meinungen der Autoren sehr in diesem Punkt. Nach anderen gibt allzugrosse Jugend der Schwangeren ein praedisponierendes Moment ab. Velpeau[2]) findet die geringste Zahl der Aborte bei Frauen, welche zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr stehen. Whitehead[3]) will bei Frauen, welche sich vor Eintritt der Pubertaet verheiratet haben, Neigung zu häufigem Abortieren gefunden haben. Ich kann aus meiner Statistik keine gesetzmässigen Beziehungen zwischen dem Alter der Mutter und dem Auftreten von Früh- und Fehlgeburten herauslesen und glaube daher, dass Joulin[4]) Recht hat, wenn er behauptet: „Lorsque la conception est possible, l'utérus est assez développé pour permettre à la grossesse de suivre son cours jusqu'au terme normal". Ich möchte nur noch auf einen Fall hinweisen (Nr. 25), in welchem grade in sehr früher Jugend der Mutter ein reifes Kind ausgetragen wurde, während nachher mehrere Frühgeburten folgten.

Auf eine andere Ursache des habituellen Abortes hat zuerst E. v. Siebold[5]) aufmerksam gemacht. Er behauptet, dass Frauen, welche einmal abortiert haben, in der nächsten Schwangerschaft zu derselben Zeit wiederum eine Neigung zur vorzeitigen Unterbrechung der Graviditaet zeigen, und dass diese Neigung sich mit jeder Schwangerschaft steigere. Schön sagt Grandin[6]) in Bezug hierauf: „Recourse to such an explanation,

1. Nach Busch u. Moser, Handb. d. Geb. Bd. I. cit.
2. Eod. loc.
3. Nach Archives de Tocologie et de Gynécologie, 1892, Janvier Vol. XIX, p. 27.
4. Eod loc. p. 26.
5. Nach Busch u. Moser, Handb. d. Geb. Bd. I. cit.
6. The American Journal of obstetrics and diseases of women and children. Vol. XVI. Dec. 1883. Nr. 12, p. 1234.

though unscientific, will often have to suffice. The human mind, however, in its search after truth, longs for something more exact, more tangible; and, fortunately, in the vast majority of cases of habitual miscarriage, the microscope and the scalpel affort it". — Die „Macht der Gewohnheit" ist ein wenig greifbares aetiologisches Moment, zumal da das Zustandekommen des ersten Abortes unerklärt bleibt. Hueter[1]) bestreitet in einer Abhandlung „Über habituellen Abortus bei Knickung der Gebärmutter" entschieden, dass ein überstandener Abort die Praedisposition für weitere Fehlgeburten abgebe. Er macht besonders darauf aufmerksam, dass in vielen Fällen, in welchen man geneigt sein könnte, Gewöhnung als aetiologisches Moment zu beschuldigen, Lageveränderungen des Uterus, besonders Knickungen, welche während des Verlaufs des Abortes verschwinden sollen und deshalb nur schwer zu diagnostizieren seien, die eigentliche Ursache sind. Man wird daher bei periodisch wiederkehrenden Fehl- und Frühgeburten zunächst nach anatomischen Gründen zu suchen haben, und erst wenn diese völlig ausgeschlossen sind, auf die Siebold'sche Erklärung zurückgreifen. Immerhin müssen wir gestehen, dass wir für viele Fälle keine andere Erklärung geben können.

Von vielen wird eine von der Mutter auf die Tochter vererbte Disposition zum habituellen Abort angenommen. Ich finde unter meinen Fällen kein Beispiel, in welchem diese Meinung durch die anamnestischen Angaben der Patientinnen begründet würde. Ohne deshalb die erbliche Disposition geradezu leugnen zu wollen, glaube ich doch, dass sie bei der Menge der in Betracht kommenden Faktoren und bei der relativen Häufigkeit des habituellen Abortes nur schwer mit Sicherheit nachzuweisen sein dürfte.

Wichtiger als die bis jetzt betrachteten Ursachen sind allgemeine Intoxikations-, Infektions- und Konstitutionserkrankungen der Mutter.

Unter den Intoxikationen sind die Blei- (Grandin, C.

1. s. Monatsschr. f. Geb. 1864. Bd. XXIV, p. 199.

Paul)[1]), die Quecksilber- (Keller), die Arsen- (Du Vivier)[2]) und die Schwefelvergiftung zu nennen. Von besonderem Interesse ist die Quecksilber-Intoxikation, wie sie bei allzu energischer antiluetischer Behandlung auftreten kann. Fournier[3]) ist indessen der Meinung, dass Quecksilber, in rationeller Weise und in wirklich therapeutischer, nicht in toxischer Dosis angewandt, niemals Abort hervorrufe, sondern vielmehr das beste Mittel sei, um eine sehr häufige Ursache des habituellen Abortes, die Syphilis, und damit den Abort selber erfolgreich zu bekämpfen. Schuhl führt in seiner oben erwähnten Abhandlung noch die Tabak- und Alkohol-Intoxikation der Mutter als ursächliches Moment an. Er erwähnt, dass man bei Cigarrenarbeiterinnen auffallend häufig Missfälle beobachten könne.

Auf welche Weise die Tabak-Intoxikation der Mutter zur Unterbrechung der Schwangerschaft führt, ist unbekannt, der Alkohol soll, indem er die Disposition zu uterinen Haemorrhagien schafft, Abort erzeugen können.

Ich habe keinen Fall aufzuweisen, in welchem die mehrfache Früh- oder Fehlgeburt als eine Folge einer Intoxikation mit einem der genannten Gifte angesehen werden könnte.

Akute Infektionskrankheiten der Mutter können gelegentlich zu Haemorrhagien in die Decidua und dadurch zu Abort führen. Besonders ist dies von dem Typhus abdominalis bekannt. (Fall 53, 96.) Kaminsky konstatirte bei 98 an Typhus erkrankten Schwangeren 63mal, Zülzer bei 24 Frauen 14mal, Scanzoni bei 10 Fällen 6mal Abort. Slavjansky[4]) erwähnt, dass bei Cholera asiatica der Mutter häufig eine Endometritis haemorrhagica auftritt, welche vorzeitigen Fruchttod und Abort herbeiführt. Doch kann bei Cholera der Schwangeren der Foetus wohl auch durch Intoxikation zu Grunde gehen.

1. Arch. générales de Méd. 1860. cit. nach Grandin, The American Journal of obstetrics etc.

2. Annales de Dermatologie. Nr. 41,869. cit. nach Zweifel, Lehrb. d. Geb. 1892.

3. Syphilis et mariage. Paris 1880.

4. Arch. f. Gyn. IV. 1872.

(Zweifel)[1]). Auch bei Intermittens kann dies die Ursache der vorzeitigen Unterbrechung der Graviditaet werden. So erklärt wenigstens Goth[2]) den Fruchttod bei an Malaria erkrankten Schwangeren. Daneben dürfte wohl auch die veränderte Blutbeschaffenheit mitspielen. Krieger[3]) gibt einen Fall von habituellem Abort an, für welchen sich keine andere Ursache als Intermittens nachweisen liess.

Wir sehen also, dass eine Reihe von acuten Infektionskrankheiten das Ei derart zu beeinflussen vermag, dass vorzeitige Ausstossung des Foetus eintritt. Natürlich können sie auch, falls sie sich im Verlauf mehrerer Schwangerschaften wiederholen, mehrmalige Fehl- und Frühgeburten veranlassen. Ob man indessen berechtigt ist, von einer wirklich kausalen Beziehung, welche zwischen acuten Infektionskrankheiten und habituellem Abort besteht, zu reden, muss fraglich erscheinen.

Ein solcher aetiologischer Zusammenhang besteht dagegen in ausgedehntem Masse mit einer chronischen Infektionskrankheit, mit der Syphilis.

Seit langer Zeit brachte man syphilitische Erkrankung der Eltern mit dem Absterben und der vorzeitigen Geburt des Foetus in Verbindung. Astruc[4]) zeigte zuerst, dass gerade der habituelle Abort vielfach bei Lues der Eltern gefunden würde. Man nahm an, die Syphilis bedinge eine viscerale Erkrankung der Frucht und führe so den Tod derselben herbei. Erst in neuerer Zeit hat man nähere Einsicht in den Zusammenhang zwischen Lues und dem Absterben, beziehungsweise der vorzeitigen Geburt des Foetus bekommen. Es ist vor allem das Verdienst E. Fränkels[5]), welcher zuerst auf die Wichtigkeit der syphilitischen Erkrankung der Placenta hinwies. Schon vor Fränkels Untersuchungen wusste man, dass bei Lues der Eltern die Placenta, im Gegensatz zum Körpergewicht des

1. Lehrb. d. Geb. 1892, p. 313.
2. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VI, p. 17.
3. Arch. de Tocologie. 1884, p. 189.
4. De morbis venereis, 1796, cit. nach Fränkel.
5. Arch. f. Gyn. Bd. V. Ueber Placentarsyphilis.

gewöhnlich nur schwach entwickelten Foetus, relativ gross und schwer sei. Während nach Schroeder[1]) die normale Placenta sich zum Körpergewicht des Kindes wie 1:5 bis 1:8 verhält, gestaltet sich das Verhältnis bei Lues wie 1:4 bis 1:3. In dem von mir unter Nr. 27 aufgeführten Fall ist das letztgenannte Verhältnis nahezu erreicht. (595:1900.) Fränkel hat gezeigt, dass diese Volumzunahme auf einem zelligen Infiltrat beruht. Er fand in fast allen von ihm untersuchten syphilitischen Mutterkuchen eine blasse, gelbgraue Farbe, teils diffus, teils circumscript, in letzterem Falle besonders in keilförmigen Herden auftretend. Dabei zeigten die gelbgrau gefärbten Stellen stets starke Trübung. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Verdickung und Quellung der Zotten, „Erfüllung des Zottenraumes durch eine von den Gefässen ausgehende Wucherung zahlreicher mittelgrosser Zellen, kompliziert durch eine Proliferation des die Zotten überziehenden Epithels. Bei den höheren Graden dieser Wucherung des zelligen Zotteninhaltes folgte Gefäss-Obliteration." In dieser „deformierenden Granulationszellenwucherung der Placentarzotten", wie Fränkel den Vorgang nennt, finden wir die Erklärung für das Absterben des Foetus und für die daraus resultierende vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Denn es ist leicht einzusehen, dass der Verkehr zwischen dem mütterlichen und foetalen Blut gehemmt werden muss, wenn die Gefässe der Zotten obliterieren, und wenn die Bluträume, in welche die Zotten hineintauchen, immer mehr verengt, ja schliesslich von den Wucherungen der Zotten ganz ausgefüllt werden. Ist die Obliteration der Zottengefässe weit vorgeschritten, so stellt sich fettige Degeneration ein; wir bekommen dann makroskopisch die charakteristische blasse, graugelbe Farbe. Trotzdem darf man nicht jede verfettete Placenta für das Produkt syphilitischer Vorgänge halten.

Hat der syphilitische Prozess die ganze Placenta ergriffen, so wird der Foetus sehr frühzeitig absterben. Handelt es sich nur um ein herdweises Auftreten, so kann die Frucht am Leben

1. Lehrb. d. Geb. 1891, p. 417.

bleiben und entweder vorzeitig geboren oder selbst ausgetragen werden. Wenn uns auch noch verborgen ist, auf welche Weise das syphilitische Virus auf das Ei übergeht und zu dieser charakteristischen Erkrankung der Placenta und zu ihren Folgen, Absterben und vorzeitiger Ausstossung der Frucht, führt, wenn namentlich die bei Lues der Eltern nicht seltenen Frühgeburten lebender Kinder meiner Meinung nach noch einer weiteren Erklärung bedürfen, so sind wir doch immerhin durch die Arbeiten Fränkels einen wesentlichen Schritt weiter gekommen in der Lehre von der Aetiologie des Abortes, insbesondere des habituellen Abortes.

Die Autoren stimmen darin überein, dass die durch Syphilis bedingte vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft gewöhnlich erst in den späteren Monaten derselben eintritt. Lues der Eltern soll also häufiger habituellen Partus praematurus als eigentlichen Abort hervorrufen. Es wird von Lesser[1]) angegeben, dass „in syphilitischen Familien gewöhnlich bei der ersten oder den ersten Entbindungen Aborte oder Frühgeburten toter Kinder, dann Frühgeburten lebender, aber syphilitischer Kinder und weiterhin rechtzeitig geborene kranke und schliesslich gesunde Kinder zur Welt gebracht werden.“ (cf. als Beispiel hierzu Fall Nr. 221.) Ähnlich Fournier. Zweifel[2]) behauptet sogar, dass habituelle Frühgeburten ein für Lues geradezu untrügliches Zeichen seien. Nach Olshausen[3]) geschieht bei syphilitischer Erkrankung der Mutter die Unterbrechung der Schwangerschaft fast regelmässig in der zweiten Hälfte derselben. Der Foetus wird meist 5 — 8 Monate alt und dann in der Regel einige Wochen oder selbst Monate nach dem Absterben ausgestossen, so dass manchmal die Dauer der Schwangerschaft die normale Zeit nahezu erreicht. Meine Beobachtungen stimmen mit der von Olshausen gemachten Erfahrung überein. Unter 52 (eigentlich 54; davon gehen jedoch 2 ab, bei welchen die Zeit der Geburt nicht angegeben ist), Kindern von 14 in meiner

1. Lehrb. d. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. II. 1891, p. 240
2. Lehrb. d. Geb. 1892, p. 297.
3. Berl. klin. Wochenschrift. 1871. Nr. 1.

Statistik aufgeführten syphilitisch infizierten Müttern waren 46 vorzeitig geboren. Und zwar handelte es sich dabei nur um 2 Aborte im engeren Sinn (= 4,34 %); in den übrigen 44 Fällen (= 95,66 %) wurde die Schwangerschaft immer im 6.—9. Monat unterbrochen. Wie häufig tote Kinder geboren wurden, konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden. Erwähnen will ich nur, dass nach Fournier[1]) die Sterblichkeit der Nachkommenschaft syphilitischer Mütter in Frankreich bis zu 86 % der Schwangerschaften betragen soll.

Die Häufigkeit des durch Lues bedingten habituellen Abortes hängt ab von der Häufigkeit des Vorkommens der Syphilis überhaupt. Daraus folgt, dass eine statistische Zusammenstellung sehr verschieden ausfallen muss, je nach den verschiedenen Ländern und Bevölkerungsklassen, welche das statistische Material liefern. Ich fand unter 235 Frauen, oder genauer genommen, unter 169 — nach Abzug der 66 Fälle mit unbekannter Ursache, bei deren einigen Lues möglicherweise auch eine Rolle gespielt haben könnte, — 14 luetisch infizierte Frauen. Mit inbegriffen sind dabei mehrere zweifelhafte Fälle, bei denen die Möglichkeit einer spezifischen Infektion nicht ausgeschlossen scheint, zumal wenn einzelne Symptome oder auch der Verlauf der Schwangerschaften diese Annahme gerechtfertigt erscheinen lassen. (cf. Fall Nr. 168, 170.) Wir hätten also nach dieser Berechnung trotzdem nur bei 8,2 % der Fälle in der syphilitischen Erkrankung der Eltern das aetiologische Moment der habituellen vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft zu erblicken. Diese Zahl erscheint sehr klein; indessen muss man sich daran erinnern, dass die grössere Anzahl der Fälle einer Privatpraxis und nicht der Klinik entnommen ist.

Für die Feststellung der Häufigkeit des auf syphilitischer Grundlage beruhenden habituellen Abortes müssen uns deshalb die 38 Fälle, welche den Schwangerschaftsjournalen der hiesigen

1. Die öffentliche Prophylaxe der Syphilis. Uebersetzt von E. Lesser. Leipzig 1888, p. 4.

Klinik entnommen sind, besonders wichtig erscheinen. Darunter sind 16 mit unbekannter Ursache, die wir (zumal da bei einigen, z. B. Nr. 31, 37, Verdacht auf Lues vorhanden sein muss,) in Abzug zu bringen hätten. Unter den 22 noch übrig bleibenden Frauen finden wir 6, bei welchen Syphilis mit Sicherheit diagnostiziert worden war. Somit wäre in 27,2 % der habituell abortierenden Frauen, wenigstens so weit es sich um klinische Praxis handelt, die Syphilis als die Ursache anzusehen. Diese Zahl dürfte der Wahrheit näher kommen, als die oben angeführte.

In Wirklichkeit wird der Prozentsatz wahrscheinlich meist ein noch grösserer sein. Man vergegenwärtige sich nur, wie oft weder an der Mutter noch am Kind Zeichen einer spezifischen Infektion bei der Untersuchung nachgewiesen werden können, wie auch die Placenta makroskopisch keine charakteristischen Veränderungen zeigt, obwohl dennoch Lues vorliegt. Oft bestätigt erst die mikroskopische Untersuchung der Placenta, die Obduktion des tot geborenen oder bald nach der Geburt gestorbenen Kindes, die weitere Entwicklung desselben, das frühere oder spätere Auftreten sicherer syphilitischer Symptome den von vornherein gehegten Verdacht.

Wie leicht das Bestehen syphilitischer Infektion der Untersuchung entgehen kann, wie sehr man also berechtigt ist, den Prozentsatz der durch Lues bedingten habituellen Aborte höher anzunehmen, als ihn die Berechnung ergibt, zeigt Fränkel in seiner oben angeführten Arbeit. Er teilt mit, „dass unter 12 Müttern, die im Winterhalbjahr 1871/72 in der Breslauer geburtshilflichen Klinik macerierte Früchte mit Knochensyphilis gebaren, nur 5 Zeichen früher erworbener Syphilis hatten, 7 waren anscheinend gesund und wollten auch früher niemals an Syphilis gelitten haben. An den 7 Kindern dieser scheinbar gesunden 7 Mütter fand sich nur einmal Viceralsyphilis, bei den anderen ausser totaler Maceration nur Osteochondritis syphilitica. Diese wären also, da ihre Mütter gesund schienen, und über ihre Väter nur wenig zu eruieren war, ohne Wegners Entdeckung sicher nicht für intrauterin infiziert erklärt worden".

Leider konnte bei den von mir zusammengestellten Fällen nicht immer die Autopsie der macerierten Foeten vorgenommen werden. Sonst dürfte sich wohl in noch mehr als 27,2% Lues als aetiologisches Moment des habituellen Abortes herausgestellt haben.

Vergleichen wir noch kurz die Zahl der vorzeitigen mit der Zahl der am normalen Ende der Schwangerschaft eingetretenen Geburten, wie sie sich nach meiner Zusammenstellung ergeben, so finden wir das Verhältnis 46 : 6. Es kämen also nach meiner Berechnung bei syphilitisch infizierten Frauen auf 100 Geburten 11—12 normale, 88—89 Früh- oder Fehlgeburten. Dabei muss allerdings erwähnt werden, dass wahrscheinlich in den meisten von mir aufgeführten Fällen die Dauer der Syphilis eine relativ kurze war, sonst würde sich das Verhältnis wohl weniger auffallend gestaltet haben. Zum Vergleich führe ich an, dass Ruge[1]) in einer Statistik über den Foetus sanguinolentus in 83%, Pollnow in 76% der Fälle Lues als Ursache angibt, und Fournier behauptet, dass im Durchschnitt auf 20 Fälle von syphilitischer Erkrankung der Eltern nur einmal ein späterer normaler Geburtsverlauf komme, während 19mal Früh- und Fehlgeburten eintreten sollen. Olshausen[2]) bezeichnet die Syphilis als die häufigste Ursache des habituellen Abortes, Leopold[3]) schreibt ihr den grössten Einfluss auf das intrauterine Absterben der Foeten zu und Steiner[4]) geht sogar so weit, die Möglichkeit eines habituellen Absterbens der Frucht ohne Vorhandensein von Syphilis zu leugnen.

Ich glaube, das Resultat meiner Zusammenstellung dahin formulieren zu können, dass wir bei ungefähr 30% der habituell abortierenden Frauen die Syphilis als die Ursache ansehen dürfen. Eigentlicher Abort ist selten, die Zahl der Frühgeburten toter oder lebender Kinder ist eine relativ grosse, die Menge der reif geborenen Kinder ist sehr klein und kann unter besonderen Umständen

1. Zeitschr. f. Gyn. Bd. I.
2. Berl. klin. Wochenschr. 1871. Nr. 1.
3. Arch. f. Gyn. Bd. VIII.
4. Dissert. inaug. Erlangen 1881.

(mangelhafte antiluetische Behandlung, Kürze der seit der Infektion verflossenen Zeit [?]) bis zu 11 % herabsinken.

Von den konstitutionellen Erkrankungen der Mutter, welche man in Beziehung zum habituellen Abort gebracht hat, sind der Diabetes mellitus, Anaemie, besonders pernicioese Anaemie und Haemophilie zu erwähnen.

Über das Verhältnis des Diabetes mellitus zum habituellen Abort liegen nur wenige Beobachtungen vor. Duncan[1]) hat bei 15 Diabetikerinnen in 19 Schwangerschaften 7 Frühgeburten toter Kinder beobachtet. Ob wir in Fall 39 die 6 Aborte auf Diabetes beziehen dürfen, muss fraglich erscheinen, da auch noch Uterusfibrome diagnostiziert worden waren.

Viele Autoren rechnen die Anaemie der Mutter zu den wichtigsten aetiologischen Momenten des habituellen Abortes. Scanzoni[2]) hat besonders auf diesen Punkt aufmerksam gemacht. Er meint, es könne nicht befremden, dass der blutarme Zustand der Mutter einen nachteiligen Einfluss auf das Leben des Foetus ausübe und oft sein Absterben bedinge. Er erinnert an die Häufigkeit von Aborten bei Chlorotischen und bei Individuen, welche infolge äusserer Verletzungen bedeutende Blutverluste erlitten haben. Grandin führt in seiner Arbeit die „maternal anemia“ unter den Ursachen des habituellen Abortes an zweiter Stelle an. Leopold[3]) gibt 4 Hauptgründe des habituellen Absterbens des Foetus und der vorzeitigen Ausstossung desselben an, unter welchen die anaemische Beschaffenheit des mütterlichen Blutes die zweitwichtigste Rolle spielen soll. Er nennt Syphilis, Anaemie der Mutter, chronische Gebärmutterkrankheiten und ererbte Disposition. Doebner[4]) hat 1865 die These aufgestellt, dass es sich fast überall, wo wir keine anderen kausalen Momente finden können, um chlorotische

1. cit. nach Schuhl.
2. Lehrb. d. Geburtshilfe. Bd. II., p. 16.
3. Arch. f. Gyn. Bd. VIII. 1875, p. 236.
4. Würzb. med. Zeitschr. Bd. VI. Sechzehn Fälle von künstlich eingeleit. Frühgeb., p. 37.

und anaemische Frauen handelt, deren Blutanomalien ungünstig auf die Frucht einwirken. In neuerer Zeit hat Gusserow[1]) 5 Fälle von pernicioeser Anaemie mitgeteilt, in welchen die Geburt immer vor dem normalen Ende der Schwangerschaft, gewöhnlich gegen den achten Monat, eintrat.

Ich finde unter 235 Frauen, die habituell abortierten, anamnestisch allerdings 51mal Chlorose als Vorkrankheit, die zur Zeit der Pubertaet oder bald nachher bestanden und bei einigen auch dauernd angehalten haben soll. Indessen ist Chlorose in den leichteren Graden eine unendlich häufige Krankheit des weiblichen Geschlechtes, und ausserdem sind in den meisten dieser 51 Fälle noch andere ursächliche Momente aufzufinden. Freilich ist nicht ausgeschlossen, dass sich diese auf der Basis einer mangelhaften Blutbeschaffenheit entwickelt haben. Möglicherweise ist in den Fällen 120, 144, 159 in der Blutarmut der Mutter die Ursache des habituellen Abortes zu sehen. Mag aber auch zugestanden werden, dass fehlerhafte Beschaffenheit des mütterlichen Blutes in mehr als diesen Fällen die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft bewirkt habe, so scheint es mir doch immerhin gewagt, der Chlorose oder Anaemie eine so grosse Bedeutung beizulegen und sie bezüglich ihrer Wichtigkeit als Ursache des habituellen Abortes auf eine Stufe mit Syphilis und Uteruskrankheiten zu stellen. Es dürfte übrigens schwer sein, über diesen Punkt genaue statistische Erhebungen anzustellen, da die Grenze des pathologischen Zustandes kaum scharf zu fixieren ist.

Einen Fall von pernicioeser Anaemie habe ich nicht zu verzeichnen.

Auf die Wichtigkeit der Haemophilie hat Kehrer[2]) 1876 in einer ausführlichen Arbeit über „Die Haemophilie beim weiblichen Geschlecht“ hingewiesen. Der zweite von ihm angeführte Fall scheint dafür zu sprechen, dass haemorrhagische

1. Arch. f. Gyn. Bd. II. p. 218.
2. Eod. loc. Bd. X. p. 201.

Diathese als ein praedisponierendes Moment des habituellen Abortes betrachtet werden darf. Kehrer gibt an, dass Heyfelder und Grandidier ähnliche Beobachtungen verzeichnet haben. Er glaubt jedoch, man dürfe aus so spärlichen Erfahrungen noch keine besondere Disposition haemophiler Frauen zu Aborten ableiten, wenn es auch theoretisch genommen begreiflich sei, dass die zarten Decidualgefässe bei vorhandener Haemophilie durch geringfügige Insulte bersten und damit Abort herbeiführen könnten.

Wenden wir uns zur Betrachtung **lokaler Erkrankungen** des mütterlichen Organismus, welche die Ursache habitueller Früh- und Fehlgeburten werden können, so dürfen wir behaupten, dass die Krankheiten einzelner Organe um so leichter die Graviditaet vorzeitig unterbrechen, je inniger ihre Beziehungen zum Uterus sind. (Busch und Moser.) Die wichtigste Rolle spielen die pathologischen Zustände des Uterus selbst, Lageanomalien, Entzündungen und Tumoren.

Beginnen wir mit den Lageanomalien und zwar zunächst mit den Retrodeviationen.

Unter 235 Frauen meiner Zusammenstellung wurde 63 mal bald früher, bald später Retroflexio oder Retroversio uteri diagnostiziert. Es hat also bei 26,8 % diese Lageanomalie einmal bestanden. Wenn man die 66 Fälle mit unbekannter Ursache in Abzug bringen will, könnte man sogar 37,2 %, sagen. Dies scheint jedoch hier nicht gerechtfertigt, da die Möglichkeit, dass bei einer dieser 66 Frauen Retrodeviationen der Gebärmutter die Ursache des habituellen Abortes gewesen seien, durch das negative Resultat der Untersuchung mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Es hiesse indessen von unrichtigen Praemissen ausgehen, wollte man die Retrodeviationen des Uterus in allen diesen Fällen auch verantwortlich machen für das Zustandekommen des Abortes. Die Verhältnisse liegen hier etwas anders als bei der Syphilis: dort durften wir annehmen, dass in allen Fällen, in welchen Lues vor dem Eintreten der mehrmaligen Frühgeburten mit Sicherheit

diagnostiziert worden war, die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft in der spezifischen Erkrankung ihre Erklärung fand; hier ist die Diagnose auf Retrodeviationen oft erst viele Jahre nach der letzten Geburt gestellt worden, so dass man immerhin an der kausalen Bedeutung der Lageveränderung zweifeln kann. Oft waren auch andere Momente vorhanden, welche allein schon genügen würden, die vorzeitige Geburt zu erklären. So finde ich Retroflexio oder Retroversio uteri 9 mal kombiniert mit Metritis, 2 mal mit Endometritis, 1 mal mit Lues.

Nach Kehrer[1]) schwanken die Angaben über die Häufigkeit der Retrodeviationen des Uterus puerperalis zwischen 1 — 8 %. Die auffallend grosse Zahl von 26,8 % (resp. 37,2 %) lässt also die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass wir doch bei sehr vielen dieser habituell abortierenden Frauen den Retrodeviationen auch wirklich kausale Bedeutung beilegen dürfen. Denn nur so lässt es sich erklären, dass, während man bei 100 Frauen nur in höchstens 8 % Retroflexio oder -versio uteri findet, der Prozentsatz bei Frauen, welche habituell abortieren, 3 bis 4 mal so gross ist.

Martin[2]) hat schon 1866 auf die Retrodeviationen des Uterus als auf ein wichtiges aetiologisches Moment der vorzeitigen Ausstossung der Frucht hingewiesen. Er beobachtete unter 41 Fällen von Retroflexio uteri gravidi 15 mal das Eintreten eines Abortes. Olshausen[3]) machte 1871 auf die Beziehungen aufmerksam, welche zwischen habituellem Abort und den Lageveränderungen der Gebärmutter nach hinten bestehen. Sie sind nach seiner Meinung nächst Lues die häufigste Ursache desselben. Retroflexio bezw. -versio uteri soll gewöhnlich vor dem fünften Monat zur Unterbrechung der Graviditaet führen. Nur selten soll die Ausstossung des abgestorbenen Foetus länger als bis zum siebenten Monat verzögert werden.

1. Müller, Handb. der Geburtshilfe. Bd. III. p. 442.

2. Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn und hinten. Berlin 1866.

3. Berlin. klin. Wochenschr. 1871. Nr. 1.

In der Regel erhebt sich der Uterus in solchen Fällen spontan aus dem kleinen Becken heraus, und wird dann das normale Ende der Schwangerschaft erreicht. Meist aber erfolgt vorher schon die Ausstossung der toten Frucht. Als ein höchst seltenes Vorkommnis muss es angesehen werden, wenn die frühzeitig im retrovertierten Uterus abgestorbene Frucht doch noch bis zum normalen Ende der Schwangerschaft getragen wird. Nach Olshausen ist weniger die Incarceration als vielmehr Erkrankung der Placenta, bedingt durch die mit den Retrodeviationen verbundenen Circulationsstörungen, schuld an dem Absterben des Foetus und dem dadurch hervorgerufenen Abort.

Auch Philipps[1]) findet in der Retroflexio uteri eine der häufigsten Ursachen des habituellen Abortes. Nach diesem Autor hat die Lageanomalie meist schon vor der Conception bestanden. (cf. als Beispiel Fall Nr. 47, 134.) Den Anstoss zum Abort sollen teils die Kompression des Uterus, teils der Druck der infolge der Lageveränderung gefüllten Blase und des gefüllten Mastdarms sowie die Anstrengung zur Entleerung dieser Organe durch forcierte Thätigkeit der Bauchpresse geben; sodann aber auch die Circulationsstörungen, welche zwischen Blase und Uterus auftreten und auf die Placentarstelle übergehen.

Die 63 Frauen mit Retrodeviationen des Uterus, welche sich in meiner Zusammenstellung angegeben finden, haben 350 mal geboren; und zwar handelt es sich um 148 Geburten von reifen Kindern und um 202 Früh- und Fehlgeburten. Bei 46 Aborten ist das Alter des Foetus nicht angegeben. Die übrigen 156 Früh- und Fehlgeburten verteilen sich derart, dass auf die ersten 6 Monate der Schwangerschaft 121 Aborte fallen, während im 7.—9. Monat noch 35 Foeten geboren wurden. Es liegt darin ein wesentlicher Unterschied gegenüber den durch Syphilis bedingten Frühgeburten, die gewöhnlich erst in den späteren Monaten erfolgen.

---

1. On retroflexion of the uterus as a frequent cause of abortion. Transact. of the obst. society of London. p. 45.

Fassen wir das Ergebnis dieser Betrachtung über die Retrodeviationen des Uterus als aetiologisches Moment des habituellen Abortes zusammen, so ergibt sich folgendes:

Retroversio (-flexio) uteri führt bei annähernd ebenso vielen Frauen zum habituellen Abort wie Lues. Die Schwangerschaft wird dabei sehr häufig (ungefähr 42,3 %) zum normalen Ende geführt durch Geburt eines ausgetragenen Kindes. In einer grösseren Anzahl von Fällen (57,7 %) wird die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen, und zwar kommt auf ungefähr 4 vor dem 7. Monat ausgestossene Früchte nur 1 erst später geborener unreifer Foetus. Weiter muss hervorgehoben werden, dass bei Frauen mit Retrodeviationen der Gebärmutter sehr oft normal beendete und Fehlgeburten mit einander alternieren können, während wir bei syphilitischen Frauen gewöhnlich eine Reihe von aufeinander folgenden Frühgeburten finden, denen sich nach Beseitigung des Krankheitsvirus eine Reihe von normal beendeten anschliessen kann. Man hat anzunehmen, dass dem retroflectierten (-vertierten) Uterus in dem ersten Fall die Möglichkeit geblieben ist, sich aus dem kleinen Becken herauszuheben, während er im anderen Fall in seiner Entwicklung gehemmt bleibt.

Nach der Ansicht früherer Autoren spielt die Anteflexio und Anteversio uteri eine wenn auch geringere Rolle in der Aetiologie des habituellen Abortes als die eben besprochene Lageanomalie. Hueter[1]) ist einer von den wenigen Autoren, welche daran festhalten, dass Antedeviationen zu den häufigsten und wichtigsten Ursachen des habituellen Abortes gehören. Olshausen[2]) hat in einem Fall von ausgesprochener Anteflexio uteri 3mal Unterbrechung der Schwangerschaft im zweiten Monat unter heftigen Incarcerationserscheinungen beobachtet. In der vierten Graviditaet

1. Monatsschr. f. Geburtsh. 1884. Bd XXIV. p. 199.
2. Berlin. klin. Wochenschr. 1871. Nr. 1.

trug die Frau ihr Kind aus, nachdem sie im 2. und 3. Monat fast anhaltend gelegen hatte. Indessen ist Olshausen der Meinung, dass der durch Vorwärts-Neigungen und Beugungen der Gebärmutter bedingte Abort etwas Seltenes sei, schon allein deshalb, „weil bei Anteflexio nicht häufig Konzeption erfolgt. Wenn schon überhaupt nicht häufig Ursache von Abort, so sind die Anteversionen und Anteflexionen am habituellen Abort nur sehr selten schuld."

Nach Martin[1]) zeigt der Uterus normal eine Vorbiegung in der Gegend der Vereinigung des Halses mit dem Körper, welche 165 Grad beträgt, und ebenso weicht der Uterus von dem Scheidenkanal in einem nach vorn offenen Winkel von 155° ab. Klob[2]) gibt an, dass „der Uterus etwa bis zum Eintritt der Pubertaet weder nach vorwärts noch nach rückwärts gebogen ist. Erst mit der Pubertaetsentwicklung nimmt er auch eine leichte Beugung nach vorn an."

Nachdem jetzt ziemlich allgemein Anteflexio uteri als der eigentliche normale Zustand des nichtschwangeren und schwangeren Uterus erkannt ist, hat man wohl eigentlich keine Veranlassung mehr, von Anteflexio als Ursache des habituellen Abortes zu reden. Ich führe deshalb in meiner Zusammenstellung (cf. p. 43) Antedeviationen des Uterus auch nur als fragliches aetiologisches Moment an.

Seitliche Deviationen des Uterus beeinflussen nur höchst selten den Gang der Schwangerschaft. Lazarewitsch[3]) hat über „angeborene Seitwärtslagerungen der Gebärmutter und ihre Beziehungen zum Geburts-Mechanismus" berichtet. Es liegen über diesen Punkt überhaupt nur spärliche Mitteilungen vor.

---

1. Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn und hinten. Berlin 1866.
2. Path. Anat. der weibl. Sexualorgane. Wien 1864. p. 58.
3. Arch. f. Gyn. XXIV. p. 314.

Ich kann einen von Herrn Geh. Hofrat Dr. Kehrer beobachteten Fall (Nr. 74) anführen. Es handelte sich um eine 21jährige Frau, welche dreimal abortiert hatte, und zwar 1876 im 8. Monat, 1877 und 1878 im 7. Monat. Die Kinder lebten, starben aber nach einigen Tagen. Bei der Untersuchung, welche kurze Zeit nach der letzten Frühgeburt vorgenommen wurde, ergab sich eine Dextroversio totalis, ein vollkommener Situs transversus uteri. Andere Gründe, welche die Frühgeburten erklärt hätten, konnten nicht gefunden werden.

Erwähnen muss ich noch, dass vielleicht auch der Prolapsus uteri zu den aetiologischen Momenten des habituellen Abortes gerechnet werden darf. Wenigstens stellt Hueter[1]) aus der Litteratur 7 Fälle von Prolaps zusammen, in welchen die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen wurde, und Litten zählte auf 91 Frauen mit Prolaps des schwangeren Uterus 16 Frühgeburten. Ich kann keinen Fall aufweisen, in welchem man im Vorfall der Gebärmutter die Ursache des habituellen Abortes erblicken dürfte. In Nr. 41 und 45 bestand Descensus uteri, das eine Mal mit Metritis, das andere Mal mit Endometritis kombiniert. In Nr. 77 war unvollständiger Uterusprolaps nebst Retroversio und Metritis chronica vorhanden.

Ebenso wie die Lageveränderungen sind die entzündlichen Vorgänge, und zwar sowohl diejenigen des Uterusparenchyms als auch diejenigen der Uterusschleimhaut, wichtige kausale Momente der habituellen Früh- und Fehlgeburten.

Beschäftigen wir uns zunächst mit den letzteren.

In den von mir zusammengestellten Fällen wurde 25 mal die Diagnose auf Catarrhus uteri gestellt. Es liegt demnach bei 10,63 % (oder, nach Abzug der 66 Fälle mit unbekannter Ursache, in 14,7 %) Endometritis vor. Auch hier wäre es ein voreiliger Schluss, wollte man die Erkrankung des Endometriums immer als die Ursache des habituellen Abortes ansehen. Dreimal (Nr. 90, 91, 154) bestand nachweislich zugleich chronische

1. Monatsschr. f. Geb. Bd. XVI. p. 186.

Metritis, und in einem weiteren Fall (Nr. 203) muss starker Verdacht auf Uterusinfarct gehegt werden. Zweimal war neben Endometritis noch Retroflexio (Nr. 166, 203), fünfmal Anteflexio uteri (103, 122, 195, 196, 203), vorhanden. Bei 8 Frauen konnte die gonorrhoische Natur der Endometritis noch festgestellt werden. Luetische Infection scheint in einigen Fällen nicht ausgeschlossen. Dreimal ergab sich Dysmenorrhoea membranacea (44! 165, 177), einmal hat Hydrorrhoe bestanden (205). Ob in allen Fällen chronische Endometritis vorgelegen hat, muss offen gelassen werden. Doch geht in der Mehrzahl der Fälle der chronische Verlauf aus der Anamnese und dem Untersuchungsbefund mit Wahrscheinlichkeit hervor (231).

Es ergibt sich demnach aus meiner Zusammenstellung, selbst wenn wir von allen Komplikationen absehen, dass Endometritis — und zwar wesentlich die chronische Form derselben — eine relativ häufige Begleiterin und, wie wir nach den Untersuchungen Veits wohl annehmen dürfen, auch eine relativ häufige Ursache des habituellen Abortes ist.

Man bezeichnet die während der Schwangerschaft bestehende Erkrankung des Endometriums vielfach als Endometritis decidua oder decidualis, oder auch, nach Veits[1]) Vorgang, als Endometritis Gravidarum. Ob zwischen akuter Endometritis und habituellem Abort Beziehungen bestehen, ist nicht sicher gestellt. Für die chronische Endometritis hat Veit unzweifelhaft einen kausalen Zusammenhang nachgewiesen. Er untersuchte Abortiveier besonders in solchen Fällen, in welchen scheinbar keine Ursache für habituellen Abort zu finden war. „Makroskopisch fand sich die bei Abortiveiern der ersten Monate notwendiger Weise regelmässig ausgestossene Decidua verschieden verändert. Sie erschien sehr verdickt oder diffus getrübt, oder sie zeigte stellenweise weissgelbe Flecke, während andere Partien ihr durchscheinendes Aussehen behalten hatten, oder die Sache stellte sich so dar, dass einzelne kleine, in den seltensten Fällen sehr

1. Berl. klin. Wochenschr. 1887. Nr. 35.

zahlreiche Polypen auf der Innenfläche aufsassen. Die Decidua serotina zeigte ähnliche Veränderungen, nur fehlten die polypoesen Formen natürlich gänzlich, und statt der gelben Flecke fanden sich gewöhnlich weisse oder weisslichgelbe Inseln. Mikroskopisch war das Bild an Vera und Serotina nicht wesentlich von einander verschieden. Zwischen den Deciduazellen fand sich kleinzellige Infiltration, die niemals diffus die ganze Schleimhaut betraf, sondern in einzelnen Strichen, die stellenweise sehr zahlreich bei einander lagen, fanden sich Infiltrationen aus Rundzellen. Der Verlauf war in manchen Präparaten deutlich den Lymphgefässen entsprechend. Die zweite Form stellte sich so dar, dass im Gegensatz zur Rückbildung der Drüsenelemente der Decidua sich eine starke Beteiligung des Drüsenapparates vorfand, und das Pathologische dieser Drüsen erkennt man daran, dass zwischen den Drüsen gleichfalls eine sehr starke kleinzellige Infiltration bestand".

Veit gibt an, dass in den meisten der von ihm beobachteten Fällen die Endometritis schon vor Beginn der Schwangerschaft bestand (Fall 44, 109), aber oft nur geringfügige Erscheinungen, wie Dysmenorrhoe, Menorrhagie etc. verursacht hat. Meist traten erst während der Schwangerschaft heftigere Erscheinungen auf. Nicht selten schliesst sich die Erkrankung des Endometriums scheinbar an einen Abort an. Indessen ist es wohl denkbar, dass schon der erste Abort nicht die Ursache, sondern die Folge einer schon vorher bestehenden Erkrankung war, die auf Chlorose (z. B. Nr. 125, 140, 141, 182, 185) und auf ähnlichen allgemeinen Ernährungsfehlern oder auch auf Gonorrhoe beruht haben mag. Oft ist auch, was besonders hervorgehoben werden muss, die letzte Ursache der Endometritis in syphilitischer Infektion zu suchen.

Der pathogenetische Vorgang, welcher bei Endometritis die Ausstossung der Frucht bedingt, besteht entweder darin, dass die Wucherungen der Decidua dem Foetus Ernährungsmaterial entziehen, oder darin, dass Blutungen in die Eihäute hinein

stattfinden. Bei der als Hydrorrhoea uteri bezeichneten Abart der Endometritis ist wahrscheinlich die vermehrte Absonderung der entzündeten Decidua in den Raum zwischen Vera und Reflexa die Ursache der vorzeitigen Ausstossung der Frucht. (Veit.) Es ist also leicht einzusehen, dass eine jahrelang anhaltende chronische Endometritis häufig die Ursache habituellen Abortes werden kann, zumal wenn man bedenkt, wie ungemein häufig sowohl bei schwangeren wie bei nicht-schwangeren Frauen eine Erkrankung des Endometriums besteht. Gleichwohl aber muss betont werden, dass Endometritis, ebenso wie die Retrodeviationen des Uterus, durchaus nicht immer zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft zu führen braucht. Ich finde im Gegenteil bei den Frauen, bei welchen eine Erkrankung des Endometriums diagnostiziert worden war, eine relativ grosse Zahl normal beendeter Geburten. Freilich steht der Beweis aus, ob auch in den zu normalem Ende geführten Schwangerschaften der Uteruskatarrh schon oder noch bestanden hat. Im übrigen zeigt meine Zusammenstellung, dass Frühgeburten in den ersten Monaten der Schwangerschaft bei chronischer Endometritis etwas häufiger vorkommen als in den späteren Monaten. Nach Veit soll die Wiederkehr des Abortes immer zu derselben Zeit ein für Endometritis charakteristisches Symptom sein. Es soll dies darin seine Erklärung finden, „dass in jeder Graviditaet ungefähr dieselbe Zeit verbraucht wird, bis der im speziellen Fall vorliegende anatomische Prozess seine deletäre Wirkung entfaltet". Ich fand diese Annahme in 7 Fällen (107, 109, 129, 140, 176, 185, 196) bestätigt.

An dieser Stelle sei ein häufiger Placentarbefund, welcher auch bei einigen Fällen meiner Statistik konstatiert wurde, erwähnt. Der Placentarinfarct, der entweder inselförmig als Fibrinkeil oder randständig in Gestalt der von Koelliker als Placenta marginata bezeichneten Form auftritt, wird von einigen Autoren, so besonders auch von Veit, mit endometritischen Prozessen früherer Zeiten in Verbindung gebracht. Wollten wir dieser Ansicht beipflichten, so müssten wir noch 7 weitere Fälle hierher rechnen, auf deren nähere Betrachtung wir jedoch, um

Wiederholungen zu vermeiden, erst bei Besprechung der Erkrankungen des Eies näher eingehen wollen.

Von der Endometritis zur chronischen Metritis übergehend finde ich diese 38 mal, d. h. in 16,17 % (resp. in 22,48 %) meiner sämmtlichen Fälle vor. In 18 Fällen bestehen Komplikationen; 13 mal sind daneben Lageanomalien des Uterus, 4 mal Endometritis und 1 mal ein nur mit Wahrscheinlichkeit zu diagnostizierendes Myoma uteri vorhanden.

Die chronische Metritis oder der Uterusinfarct ist eine Erkrankung der Muscularis der Gebärmutter, die zum geringeren Teil auf einer Hypertrophie des Muskelgewebes, zum grösseren Teil auf einer Vermehrung des Bindegewebes, besonders des perivasculären Bindegewebes beruht. „In vielen Fällen hängt der Zustand nachweislich zusammen mit Entzündungsprozessen. Auch die klinische Erfahrung spricht dafür, dass ein Teil dieser Hypertrophien auf Entzündung beruht.“ (Ziegler[1].) Die chronische Metritis entwickelt sich teils auf der Grundlage von akuten Entzündungen, teils im Anschluss an Puerperien nach mangelhafter Involution des Uterus. Im weiteren Verlauf kommt es zu Rigiditaet, Induration und Sclerosierung des ganzen Organes. Auch atrophische Formen des Uterusinfarctes sind nicht selten. Über die Art und Weise, wie chronische Metritis zu vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft führen kann, gibt Müller[2]) folgendes an: Die Hyperaemie der Uteruswandung, welche das erste Stadium der Metritis begleitet, soll die Blutüberfüllung des Endometriums steigern und somit ähnliche Folgen für die Schwangerschaft haben können wie die chronische Endometritis, freilich in geringerem Grad. Ferner soll die Starrheit der Wandung im späteren Stadium der chronischen Metritis die Dilatationsfähigkeit der Uterushöhle wesentlich beschränken und hierdurch auf die Entwicklung des Eies hemmend einwirken.

Das letztere mechanische Moment scheint in den nicht mit Endometritis komplizierten Fällen von Uterusinfarct das wesent-

1. Lehrb. der speziellen patholog. Anatomie. Jena 1892. p. 860.
2. Handb. der Geburtsh. 1889. II. Bd. p. 840.

lichere zu sein. Da der ganze Krankheitsprozess ein chronischer ist und sich über eine Reihe von Jahren erstrecken kann, so darf man in ihm wohl eine Ursache nicht nur des einmaligen, sondern auch des habituellen Abortes erblicken. Wir werden daher wohl kaum fehlgehen, wenn wir in der Mehrzahl der 16,17 (22,48) % der von mir zusammengestellten Fälle, zumal da, wo andere aetiologische Anhaltspunkte nicht vorliegen, die chronische Metritis als das einzige kausale Moment des habituellen Abortes auffassen. Leopold[1]) erklärt in einer Arbeit über „das habituelle Absterben der Frucht und die künstliche Frühgeburt", dass chronische Gebärmutterkrankheiten, so besonders die chronische Metritis, den habituellen Fruchttod bewirken können. Freilich will er diese Ursache nur dann gelten lassen, wenn Lues der Eltern mit voller Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Und an einer anderen Stelle[2]) sagt er: „Der wiederholte Abort infolge von chronischer Metritis ist hinlänglich bekannt, und der Grund desselben ist gewiss oft in den Schwankungen der Blutfülle der Gebärmutterschleimhaut und des Uterusparenchyms zu finden". Er führt einen sehr lehrreichen von Abarbanell mitgeteilten Fall an, nach welchem eine Frau im Anschluss an das erste Puerperium an chronischer Metritis erkrankte. Es trat 10 Jahre lang keine Konzeption ein, dann folgten 2 Aborte, 2 Frühgeburten und endlich nach völliger Beseitigung des Übels am Ende der fünften Schwangerschaft die Geburt eines gesunden, ausgetragenen Kindes.

Im übrigen aber finde ich in der Litteratur den Uterusinfarct nur wenig als aetiologisches Moment des habituellen Abortes gewürdigt. Doch glaube ich, dass ihm, ebenso wie der chronischen Endometritis, wohl die dritte Stelle in der Reihe der Ursachen zukommt.

Anhangweise möchte ich kurz eines Befundes gedenken, der sich in einigen Fällen ergeben hat, bei denen jeder weitere Anhaltspunkt für das Zustandekommen des habituellen Abortes

1. Arch. f. Gyn. Bd. VIII. p. 256
2. Eod. loc. p. 253.

fehlt. [1]) Die Untersuchung ergab 8mal kein anderes Resultat als eine auffallend dicke, teilweise auch derbe Portio vaginalis. In Nr. 224 wird angegeben, dass der Cervix sehr rigide gewesen sei. Wahrscheinlich haben wir in allen 9 Fällen eine abnorme Hypertrophie und Rigiditaet der Portio, teilweise auch des Cervix, also im wesentlichen auch chronisch-metritische Veränderungen vor uns. Einen hübschen Erfolg der in radiaeren Discisionen bestehenden Therapie zeigen Nr. 81 und 224. Im ersteren Fall hatte die Frau 7mal in der 6.—9. Woche abortiert, trug dagegen nach der Operation 3 lebende Kinder aus.

Unter den Gebärmutterkrankheiten, welche in kausalem Verhältnis zu habituellen Früh- und Fehlgeburten stehen, sind noch die Uterus-Tumoren zu erwähnen. Carcinome kommen, da sie meist einen zu schnellen Verlauf nehmen, selten in Betracht. Jedenfalls möchte ich in Nr. 234 die 8 Früh- und Fehlgeburten nicht auf Rechnung des Cervix-Carcinoms zu setzen wagen.

Weit grössere Bedeutung kommt den Fibromen und Myomen des Uterus zu. Man muss sich an die Häufigkeit der Fibromyome des Uterus erinnern, um zu begreifen, dass sie nicht selten die Veranlassung habituellen Abortes werden. Es handelt sich dabei, wie auch Grandin [2]) hervorhebt, wesentlich um die submucoesen und interstitiellen Formen derselben. Unter 235 Fällen wurde, wie aus meiner Tabelle ersichtlich ist, allerdings nur 8mal (= 3,4 resp. 4,7 %) ein Myoma uteri diagnostiziert (darunter einmal, Nr. 222, nur Wahrscheinlichkeitsdiagnose). Demnach würden also nur bei 3 — 5 % aller habituell abortierenden Frauen Fibromyome der Gebärmutter als das kausale Moment anzusehen sein. Diese Zahl dürfte in Wirklichkeit weit überschritten werden. Mit Recht macht Müller [3]) darauf aufmerksam, dass bei nicht wenigen Aborten die eigentliche Ursache, nämlich ein

1. Die Fälle sind alle mit Ausnahme von Nr. 97, welcher der Anteflexio zugerechnet wurde, denjenigen mit unbekannter Ursache zugezählt.

2. The American Journal of obstetrics etc. Vol. XVI. December 1883. p. 1249.

3. Handb. d. Geburtsh. 1889.

Fibromyom, so lange es noch klein ist, oft nicht entdeckt werden kann. — Die 8 Frauen meiner Statistik gebaren 43 mal, darunter waren 24 Früh- oder Fehlgeburten, also 55,81 %. Das Verhältnis ist übrigens sehr schwankend. West kommt zu einem ähnlichen Resultat wie ich. Er fand bei Frauen mit Uterusmyomen auf 36 Geburten 28 Aborte. Roehrig[1]) dagegen zählt in seiner Arbeit: „Erfahrungen über Verlauf und Prognose der Uterusfibromyome" auf 147 Konzeptionen bei Fibromyomkranken 129 vorzeitige Unterbrechungen der Schwangerschaft, während Lefour[2]) in 227 Fällen nur 39 Aborte beobachtete.

Die Ursache des deletären Einflusses der Uterusmyome auf den Gang der Schwangerschaft ist nach Müller[3]) nicht in dem mehr oder weniger der Innenfläche des Uterus nahe liegenden Sitz der Tumoren zu suchen, sondern in mechanischen Verhältnissen. „Meist erfolgt der Abort oder die Frühgeburt deshalb, weil die vom Tumor eingenommene Partie der Uteruswand der weiteren Dilatation widerstrebt und dadurch Kontraktionen hervorruft."

Den Tumoren der Gebärmutter reihe ich die nicht seltenen Entwicklungsfehler und Missbildungen derselben an.

Bei Frauen mit Uterus unicornis kann das normale Ende der Schwangerschaft erreicht werden. Sieht man dagegen einmal vorzeitige Unterbrechung der Graviditaet, so soll Frühgeburt häufiger als eigentlicher Abort sein. Müller hat in einem Fall sogar 3 mal hinter einander Frühgeburten beobachtet. Bei Uterus duplex haben Bujalsky, Jackson, Dumas, Bagard, Baart de la Faille[4]) und andere habituellen Abort beobachtet. Eine Erklärung für diese Thatsache hat Rokitansky[5]) gegeben. Es soll die eine nicht geschwängerte Uterushälfte in der Entwicklung zurückbleiben und so ein mechanisches Hindernis

1. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. V. p. 265.
2. cit. nach Schuhl.
3. Handb. d. Geburtsh. II. Bd. p. 861.
4. cf. Cohnstein, Arch. f. Gyn. Bd. XV. p. 223.
5. Medic. Jahrbücher d. österreich. Staates. XVII. p. 73.

für die Dilatation der anderen Hälfte abgeben. Olshausen[1]) teilt einen Fall von Uterus biforis supra simplex mit. Die Besitzerin desselben abortierte 3 mal. Bei der dritten Geburt trat aus jedem Orificium externum ein kindlicher Fuss heraus. — Vielleicht darf ich hier auf die Fälle Nr. 126, 161, 174 hinweisen; in Nr. 161 ergab die innere Untersuchung eine auffallend dicke Portio vaginalis mit sagittalem, extramedianem Muttermund. In den beiden übrigen Fällen wurde nur eine Stenosis orificii externi gefunden. Möglicherweise wurde dadurch die Entwicklung des schwangeren Uterus gehemmt und so Abort hervorgerufen, für dessen Entstehung sonst keine Gründe angeführt werden können.

Von grösserer praktischer Bedeutung als die angeborenen Missbildungen der Gebärmutter sind erworbene Anomalien, vor allem tief gehende, vernarbte Cervixrupturen, die nach Ansicht vieler Autoren ebenfalls habituellen Abort hervorrufen können. Wie häufig tiefe Cervixrisse nach Geburten vorkommen, geht daraus hervor, dass Emmet[2]) sie bei 500 Frauen 164 mal, Pallen[3]) bei 900 Frauen 200 mal gefunden hat. Besonders von Amerika aus wurde auf dieses aetiologische Moment aufmerksam gemacht. Howitz[4]) hat bei 79 Frauen mit tief gehenden Rupturen des Cervix 21 mal Abort beobachtet. Indessen scheinen nur 4 von seinen Fällen vollkommen einwandsfrei. Olshausen[1]) glaubt, dass tiefe Risse ein Klaffen des Cervix zur Folge haben und so zur Lostrennung der Eihäute in der Nähe des inneren Muttermundes und dadurch zum Abort führen. Ich kann 2 Fälle (Nr. 214, 215) mitteilen, in welchen zuerst ausgetragene Kinder geboren wurden, nachher aber mehrfache Aborte, meist im 3. Monat, eintraten. Die Untersuchung ergab keine anderen kausalen Anhaltspunkte als tiefe Cervixrisse, die wahrscheinlich bei der Geburt der reifen Kinder entstanden

1. Berl. klin. Wochenschr. 1871. Nr. 1.
2. cit. nach Schuhl, p. 56.
3. Eod. loc.
4. cit. nach Schmidts Jahrbüchern, 1878. p. 257.

waren. In einem dritten Fall (Nr. 204) bestand zugleich Retroversio uteri dritten Grades. Sehr lehrreich ist auch folgender von Dr. B. F. Baer[1]) in der Sitzung der Obstetrical Society of Philadelphia 1883 mitgeteilte Fall. Es sei gestattet, denselben als ein klassisches Beispiel anzuführen: M., aet. 30, was first seen in January, 1881. Two years before had her first child. Labor was rapid, convalescence good. Ten months after again pregnant. Aborted between second and third month. In three months, again pregnant; aborted at about the same time. Similarly in six months, the same sequence. The patient and husband were free frome syphilis. The uterus was in normal position, not enlarged; the cervix was lacerated on the left down to the vagina. The fibres of the internal os were apparently involved. There was no eversion, no metro- or menorrhagia. Nevertheless, the connection of cause and effect seemed so evident, that an operation was advised and performed. Three months after the operation she again aborted. A little more than one year after, she went to term and was delivered of a healthy male child. There was no re-laceration."

Erwähnen will ich noch, dass Boys de Loury, Costilhes, Coffin, Bennet auch tiefgreifende fungoese Ulcerationen des Gebärmutterhalses als eine Ursache habituellen Abortes auffassen.

Nach Betrachtung der Uterus-Affektionen, welchen eine kausale Bedeutung für die habituelle vorzeitige Unterbrechung der Graviditaet zukommt, können wir schnell über die übrigen durch lokale Erkrankungen der Mutter bedingten Ursachen hinweggehen. In Fall 142 war vielleicht ein Ovarialtumor die Veranlassung eines dreimaligen Abortes. Nach Beobachtungen Meinhards[2]) können Eierstockgeschwülste — und dies darf man wohl überhaupt von Tumoren im Becken annehmen — mehrmalige vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführen, sei es, dass sie einen Druck auf den Uterus ausüben,

1. cit. nach Grandin, p. 1246.
2. Med. Zeitung Russlands. Mai 1850.

sei es dass sie, durch peritonitische Verwachsungen mit ihm verbunden, seine Entwicklung hemmen.

Peritonitische Verwachsungen der Organe des kleinen Beckens sollen überhaupt nicht allzu selten den normalen Gang der Graviditaet stören, indem sie die Dilatationsfähigkeit der Gebärmutter beeinträchtigen und Lageanomalien derselben herbeiführen. Man wird deshalb bei Frauen, welche früher eine Peritonitis, besonders eine Pelviperitonitis, überstanden haben, falls sich keine andere Erklärung der Entstehung des habituellen Abortes finden lässt, immer an diese mögliche Ursache zu denken haben.

Ähnlich verhält es sich mit abgelaufener Parametritis. (cf. Nr. 121, 156, 213.)

Unter den Erkrankungen anderer Organe wären die verschiedenen Formen der Nephritis als eine relativ häufige Veranlassung habitueller Früh- und Fehlgeburten voranzustellen. Fehling[1]) hat in einem 1885 in der gynaekologischen Sektion der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg gehaltenen Vortrag auf dieses Moment aufmerksam gemacht. Winter[2]) stellte den höchst interessanten und klinisch wichtigen Zusammenhang zwischen Nephritis der Mutter und vorzeitiger Ablösung der Placenta fest, auf welchen schon früher von englischen Autoren (Tyler Smith, Tait)[3]) hingewiesen worden war. Nach Zweifel[4]) findet die Thatsache in den durch Nierenentzündung bedingten degenerativen Veränderungen der Gefässwände, welche zu retroplacentaren Blutungen Veranlassung geben, ihre Erklärung. Einen von Fehling bei Nephritis der Mutter häufig beobachteten Placentarbefund, nämlich das Vorhandensein zahlreicher kleiner, weisser Infarcte, glaubt er durch Annahme „successiver Placentarblutungen" erklären zu können.

Der von mir unter Nr. 198 angeführte Fall zeigt sehr hübsch die Beziehungen, welche zwischen Nephritis und habituellem

1. Arch. f. Gyn. Bd. XXVII. p. 300.
2. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI.
3. cit. nach. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XX. p. 237.
4. Lehrb. d. Geburtsh. 1892.

Abort bestehen. Hofmeier[1]) zählte auf 45 Fälle von Nephritis 13 Frühgeburten, 17 Aborte und nur 15 zum normalen Ende geführte Schwangerschaften. Krzyminsky[2]) hat unter 7 Schwangerschaften an Nephritis leidender Frauen nur eine normal beendete gefunden, und Tanner[3]) hat bei 7 an Morbus Brightii erkrankten Schwangeren 4 Aborte beobachtet; eine derselben hatte 3 Fehlgeburten durchgemacht.

Nach den Angaben von Duroziez, Budin, Peter[3]) und anderen spielen Herzkrankheiten ebenfalls eine gewisse Rolle in der Aetiologie des habituellen Abortes. Porak[3]) gibt an, dass man besonders häufig bei Mitralinsufficienz vorzeitige Ausstossung des Foetus beobachtet. Er gibt deshalb den Rat: „En présence d'avortements successifs il faut ne jamais oublier d'ausculter le coeur, si l'on veut trouver la cause des expulsions prématurées". Da ich keinen Fall aufzuweisen habe, in welchem ein Vitium cordis als Ursache des habituellen Abortes anzusehen wäre, so gehen wir schnell über dieses kausale Moment hinweg. Ebenso möchte ich nur kurz erwähnen, dass man auch in Phthisis pulmonum der Mutter ein aetiologisches Moment hat erblicken wollen. Es soll entweder der Foet, von der kachektischen Mutter nur mangelhaft ernährt, absterben, oder es soll Abort auf Grund tuberculoeser Endometritis entstehen. (Barnes.)

Von etwas grösserer Bedeutung für die Beantwortung unserer Frage scheinen mir pathologische Zustände des Darmkanales zu sein. Auf die Beziehungen des Typhus abdominalis zum Abort wurde bereits oben hingewiesen. Chronische Obstipation, wie sie bei zahlreichen Frauen meiner Statistik vorgefunden wurde, ein ungemein häufiges Leiden, besonders des weiblichen Geschlechts, kann einmal durch die vermehrten Anforderungen, welche an die Bauchpresse gestellt werden, sodann durch Ansammlung der Scybala in den Därmen und endlich durch die venoese Stase in den Organen des kleinen Beckens ein

1. Zeitsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. III. p. 259.

2. Über Nierenaffektion d. Schwangeren und Gebärenden. Berlin 1885. p. 29.

3. cit. nach Schuhl p. 41—44.

praedisponierendes Moment des habituellen Abortes werden. Umgekehrt hat Word [1]) mehrmalige Unterbrechung der Schwangerschaft bei einer Frau beobachtet, bei welcher ausser langdauernden Diarrhoeen keine andere Ursache zu finden war. Vodiagin glaubt in einem Fall in der Anwesenheit eines Bothriocephalus, in einem anderen in dem Vorhandensein einer Taenie Ursachen habituellen Abortes gefunden zu haben. Nach Abtreibung der Parasiten erfolgten normale Geburten reifer Kinder.

Unter den Erkrankungen des Nervensystems, welche hier in Frage kommen, ist die Chorea minor zu erwähnen. Sie bildet nach Schroeder [2]) eine relativ häufige Komplikation der Schwangerschaft und hat nach Playfair [2]) die ausgesprochene Tendenz, Abort oder Frühgeburt herbeizuführen. — Ob die Hysterie eine ähnliche deletäre Wirkung entfalten kann, lasse ich dahingestellt. (cf. Fall No. 223.)

Wir haben damit die allgemeinen und lokalen **Krankheiten der Mutter,** soweit ihre Beziehungen zum habituellen Abort bis jetzt bekannt sind, betrachtet. Bevor wir zu den **pathologischen Zuständen des Eies** übergehen, seien noch einige Worte über **väterliche Krankheiten,** welche zu vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft führen können, gestattet.[3])

Wir kennen bis jetzt eigentlich nur eine Krankheit, welche,

1. cit. nach Schuhl p. 43.

2. cit. nach Grandin, p. 1247.

3. Schön sagt Schuhl in der von mir mehrfach erwähnten Arbeit: „On comprend facilement que cette part soit moins considérable que celle de la mère. Celle-ci, en effet, dans les phénomènes de la reproduction, fournit l'ovule dont les qualités sont jusqu'à un certain point sous la dépendance de l'état général de la femme; de plus, elle doit donner à cet ovule fécondé tous les matériaux nécessaires à son complet développement. Le rôle du père est plus restreint; il donne seulement à l'ovule une impulsion spéciale qui a pour résultat les différentes transformations que l'oeuf subit jusqu'à son entière formation. Mais, si cette impulsion une fois donnée, l'action du père semble disparaître, elle se fait en réalité sentir pendant toute la vie du foetus et a un profond retentissement sur sa constitution".

auch wenn sie nur ein väterliches Erbteil ist, einen unheilvollen Einfluss auf den Gang der Schwangerschaften ausübt, nämlich die Syphilis. Zwar gibt es eine Anzahl Autoren, die einen solchen vom Vater ausgehenden Einfluss überhaupt leugnen. Es muss auch zugestanden werden, dass die spezifische Erkrankung des Vaters den Gang der Graviditaet weniger stört als diejenige der Mutter. Scanzoni[1]) hat in der Privatpraxis 2 Frauen behandelt, von denen die eine 6, die andere 2 tote Kinder zu früh geboren hatte. Obwohl an den Frauen keine Spuren von Syphilis nachzuweisen waren, liess er sowohl die Frauen als auch deren Männer eine Quecksilber-Behandlung durchmachen, worauf die eine Frau ein, die andere zwei lebende Kinder gebar. Fournier hat in 103 Schwangerschaften, hervorgegangen aus der Cohabitation eines syphilitischen Mannes mit einer nicht syphilitischen Frau, 41 Früh- und Fehlgeburten beobachtet. Man wird demnach den deletären Einfluss der väterlichen Lues auf den Verlauf der Graviditaet nicht leugnen können. In den meisten Fällen dürfte übrigens die Mutter mit infiziert werden, wenn vielleicht auch erst durch Choc en retour. Bei allen anderen pathologischen Zuständen des Vaters, in welchen man Ursachen des Abortes, insbesondere des habituellen Abortes, hat sehen wollen, — so bei Intoxikationen mit Blei und Alkohol, bei Tuberculose, Anaemie, Nephritis etc. — ist ein aetiologischer Zusammenhang nicht erwiesen. Vielleicht können auch Exzesse in der Cohabitation eine Veränderung des Sperma herbeiführen, welche vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft bewirken kann. (Jacquemier.)[2])

Die **Krankheiten des Eies,** die in gewissem ursächlichem Zusammenhang mit dem Auftreten des habituellen Abortes stehen, teilen wir in solche des Foetus, des Nabelstranges und der Eihäute und Placenta ein.

Schädlichkeiten, welche die Entwicklung des Eies hemmen, welche die Ernährung und Atmung des Foetus stören und so seinen Tod herbeiführen, rufen Abort, und, wenn sie im Lauf

1. Würzb. med. Zeitschr. Bd. VI. 1865. p. 38.
2. cit. nach Schuhl.

mehrerer Schwangerschaften wiederkehren, habituellen Abort hervor. Der Tod der Frucht bildet in einer Reihe von Erkrankungen der Eltern das Mittelglied zwischen diesen Krankheiten und dem Abort. Ein abgestorbener Foet wirkt wie ein Fremdkörper und löst nach einiger Zeit — Ruge gibt an nach etwa 15 Tagen nach dem Tod — Kontraktionen des Uterus aus. Das habituelle Absterben der Frucht wird in den meisten Fällen — Ruge[1]) berechnet, wie oben erwähnt, in 83 %, Pollnow in 76 % — durch syphilitische Erkrankung der Placenta bedingt. Im übrigen können fast alle besprochenen allgemeinen und lokalen Krankheiten der Mutter, sowie die meisten der noch zu besprechenden pathologischen Zustände des Nabelstrangs, der Placenta und die äusseren Schädlichkeiten dadurch zum habituellen Abort führen, dass habituelles Absterben des Kindes eintritt. Von intrauterinen Krankheiten des Foetus, welche häufig den Tod desselben herbeiführen, gibt Simpson[2]) die Bauchfellentzündung an, deren Ursachen er entweder in Traumen oder in Syphilis der Mutter sieht.

Olshausen[3]) hat darauf hingewiesen, dass torsiones nimiae der Nabelschnur, welche vielfach als Ursache des einfachen Abortes betrachtet werden, auch eine Quelle des habituellen Abortes werden können. Es sind bis jetzt erst zwei derartige Fälle bekannt geworden; der eine stammt von Franke in Halle, der andere von Olshausen. In dem letzteren wurde siebenmaliges Absterben des Foetus durch Torsionen der Nabelschnur beobachtet. An der Nabelschnur des letzten Kindes fanden sich 61 Drehungen. Immerhin sind solche exzessiv hohe Torsionszahlen wohl als grosse Seltenheiten zu betrachten. Ausserdem macht Kehrer[4]) darauf aufmerksam, dass wir bis jetzt kein zuverlässiges Zeichen haben, aus welchem man auf

1. Zeitschr. f. Gyn. Bd. I.

2. cit. nach Leopold, „Das habit. Absterben der Frucht u. d. künstl. Frühgeb." Arch. f. Gyn. Bd. VIII. p. 228.

3. Berlin. klin. Wochenschr. 1871. Nr. 1.

4. Beitr. zur klin. u. experiment. Geburtskunde u. Gynaekologie. II. Bd. 1. Heft. p. 49.

die prae- oder postmortale Entstehung der Drehungen schliessen kann. Gerade bei abnorm hohen Torsionszahlen ist wohl weitaus der grösste Teil der Drehungen passiv nach dem Tod des Foetus zustandegekommen. Kehrer hat in einem Fall 43 Drehungen der Nabelschnur, darunter 22 Spiralen d. h. durch die Amnionscheide fixierte, und 21 Torsionen d. h. wieder lösliche Drehungen beobachtet, ohne dass das Kind irgend welche Zeichen von Circulationsstörungen darbot.

In Krankheiten der Eihäute und der Placenta finden wir häufig die Ursache habituellen Abortes. Zunächst sind hier die bereits behandelte Endometritis decidualis sowie Haemorrhagien in die Eihäute (Nr. 26, 33, 171), wie sie besonders bei Nephritis vorkommen, zu erwähnen. Sodann möchte ich auf zwei Fälle (Nr. 53, 164) hinweisen, in welchen die Schwangerschaft mehrere Male vorzeitig unterbrochen wurde unter Ausstossung von Traubenmolen. Bei beiden Frauen bestand Anaemie, bei der einen wurde noch Anteflexio uteri konstatiert. Es erscheint mir nicht unwahrscheinlich, dass wir in diesen beiden Fällen in der Erkrankung des Choriums, welche die Ernährung des Foets beeinträchtigte und seinen Tod herbeiführte, die Ursache des Abortes zu suchen haben. Ob sich die Traubenmole auf anaemischer Grundlage entwickelt hat, wage ich nicht zu entscheiden, Ähnliche Beobachtungen liegen vor von Meyer, Osborn, Depaul, Puech,[1]) Rieck[2]) und anderen.

Die Pathologie der Placenta war bis in die Neuzeit ein wenig erforschtes, dunkles Gebiet. Erst in den letzten Dezennien ist einiges Licht in diese Dunkelheit gefallen. Ich habe bereits die syphilitische Erkrankung der Placenta besprochen und gezeigt, in welcher Weise sie das Absterben des Foetus und so Abort herbeiführt. Es bleibt die Betrachtung des Placentarinfarctes übrig. Es gibt wenig Krankheitsformen, bei deren Deutung die Meinungen der Autoren so auseinander gehen, wie hier. Ich finde bei meiner Zusammenstellung, dass in den Placenten von

1. cit. nach Schuhl, p. 65.
2. Dissertatio Berolinensis 1890. p. 25.

7 habituell abortierenden Frauen weisse Placentarinfarcte konstatiert worden sind. Dazu kommt noch Fall Nr. 23. Die 3 ersten Schwangerschaften der Frau waren im 7. — 9. Monat durch Frühgeburten beendet worden. Bei der in der Klinik stattgefundenen Geburt eines vierten, ausgetragenen Kindes wurde ein keil- und ein ringförmiger Placentarinfarct von bedeutender Ausdehnung festgestellt. Es fragt sich, ob wir zwischen dieser Erkrankung der Placenta, sofern es sich bei ihr überhaupt um etwas Pathologisches handelt (Jacobsohn)[1]), und dem Auftreten mehrmaliger Früh- und Fehlgeburten einen Zusammenhang annehmen dürfen. Zunächst muss betont werden, dass der weisse Placentarinfarct auch in Mutterkuchen vorkommt, welche von völlig gesunden Frauen stammen, die auch völlig gesunde, ausgetragene Kinder geboren haben. (cf. Fall Nr. 23.) Veit[2]) bezieht den weissen Placentarinfarct, sowohl den keilförmigen als auch den in Form der Placenta marginata auftretenden, auf eine vorausgegangene Endometritis gravidarum. Ackermann[3]) betrachtet ihn als Folge einer Periarteritis fibrosa multiplex der foetalen Gefässe. Die Gefässe obliterieren, es tritt Anaemie, Anhäufung von Fibrin in den intervilloesen Räumen und Coagulationsnecrose der Chorionzotten ein. Küstner[4]) und Ackermann sehen in dem weissen Placentarinfarct keine Folgeerscheinung der Syphilis, während Rokitansky ihn auf Vorhandensein luetischer Infektion bezog. Fehling und Winter beobachteten Placentarinfarcte bei Nephritis der Mutter; nach Zweifel[5]) findet man sie häufig bei Lues, doch sollen sie kein sicheres Symptom sein. Nach Schroeder führen sie, auch wenn sie nicht auf syphilitischer Grundlage beruhen, fast immer zu habituellem Absterben der Frucht.

---

1. Untersuch. über d. weiss. Infarct d. Placenta. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XX. p. 237.
2. Berl. klin. Wochenschr. 1887. Nr. 35.
3. Zur normal. u. patholog. Anatomie der menschlich. Placenta. Festschr. f. R. Virchow. Berlin 1891.
4. Müller, Handbuch der Geburtshilfe.
5. Lehrbuch der Geburtshilfe. 1892.

Ich glaube, dass wir nach dem heutigen Stand unserer Wissenschaft zu der Anschauung kommen müssen, dass der weisse Placentarinfarct sich bei ganz verschiedenen physiologischen und pathologischen Zuständen der Mutter vorfindet, und dass er nur, in grosser Ausdehnung vorhanden, den Tod der Frucht und vorzeitige Ausstossung derselben herbeiführt. Die Einwirkung des Placentarinfarctes auf das Zustandekommen habituellen Abortes hängt also ganz von den quantitativen Verhältnissen desselben ab.

Welche aetiologischen Momente in meinen 7 Fällen vorlagen, ob Lues (vielleicht bei Nr. 2?), oder Endometritis, oder Nephritis, muss unentschieden bleiben. Doch wird man in einigen dieser Fälle durch die mehrmalige Frühgeburt toter macerierter Früchte sehr in dem Verdacht auf Lues bestärkt werden.

Dass mehrfache Wiederkehr eines Hydramnions mehrfach sich wiederholende vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft herbeizuführen vermag, ist aus theoretischen Gründen wahrscheinlich. Doch wird damit die unbekannte Ursache nur durch Einführung einer anderen unbekannten Grösse erklärt. Möglicher Weise dürfte Nr. 11 in aetiologischer Hinsicht in diesem Sinne aufgefasst werden.

Nach Betrachtung der **inneren Ursachen** komme ich noch kurz auf einige **äussere,** mehr accidentelle **Veranlassungen** des Abortes zu sprechen, die bisweilen auch, falls sie im Verlauf verschiedener Schwangerschaften wiederkehren, Ursachen habituellen Abortes werden können.

Traumen, welche während der Graviditaet auf die Mutter einwirken, können zur vorzeitigen Ausstossung der Frucht führen, sei es, dass sie den Tod des Foetus oder Blutungen in die Eihäute oder endlich Kontraktionen des Uterus hervorrufen. Es wäre der Fall Nr. 18 vielleicht hierher zu rechnen. Indessen muss zugegeben werden, dass doch auch Fälle vorkommen, in welchen gewaltige Traumen keine Fehlgeburt verursachten. Dies

zeigt eine von Greusser[1]) mitgeteilte Beobachtung, wonach eine Frau in der Hälfte der Schwangerschaft in einen tiefen Brunnen fiel und doch zur rechten Zeit ihr Kind austrug. Es wird also vielleicht ein gewisses günstiges Verhältnis zwischen Disposition und traumatischem Anlass bestehen müssen, falls es überhaupt zu einem Abort kommen soll.

Dass auch psychische Einwirkungen der verschiedensten Art zur mehrmaligen vorzeitigen Unterbrechung der Graviditaet führen können, haben Schmidmann, Mauriceau und Campbell[2]) nachgewiesen. (cf. Fall Nr. 131?)

Eine sehr häufige Ursache des habituellen Abortes, die gewiss in einer ganzen Reihe von Fällen, in welchen wir vergeblich nach aetiologischen Momenten suchen, vorliegt, ist die zu häufige Cohabitation nach erfolgter Konzeption. Besonders mag der zur Zeit der zu erwartenden Menses ausgeübte Coitus geeignet sein, auf den Verlauf der Schwangerschaft schädigend einzuwirken, da hier zu der äusseren Veranlassung noch die menstruale Kongestion hinzukommt.

In vielen bezüglich der Aetiologie dunkelen Fällen dürfte endlich die Frage gestellt werden, ob es sich nicht um wiederholten kriminellen Abort handelt.

Sehe ich von den aus der Litteratur geschöpften Resultaten ab und resumiere ich in Kürze die aus meiner eigenen statistischen Zusammenstellung gewonnenen Ergebnisse, so finde ich, über Einzelheiten weggehend, bezüglich der Aetiologie des habituellen Abortes ungefähr folgendes:[3])

1. Die wichtigste Ursache bildet Lues der Eltern, in

1. cit. nach Zweifel, Lehrb. d. Geburtsh. 1892.

2. cit. nach Schuhl, p. 31.

3. Bei Berechnung der Zahlen sind die 66 Fälle mit unbekannter Ursache ausser Betracht gelassen. Die Zahlen erheben natürlich auf absolute Genauigkeit keinen Anspruch. Es handelt sich auch weniger um die zahlenmässige Angabe der Häufigkeit der einzelnen Ursachen als vielmehr um die annähernde Fixierung des Verhältnisses, in welchem die einzelnen Ursachen des habituellen Abortes zu einander stehen.

erster Linie der Mutter. Der Prozentsatz richtet sich nach der Häufigkeit des Vorkommens der Syphilis überhaupt. In der klinischen Praxis darf man bei mindestens 27,2 % aller habituell abortierenden Frauen die Syphilis als die Ursache ansehen. Eigentlicher Abort ist selten, die Zahl der Frühgeburten toter oder lebender Kinder ist dagegen eine relativ grosse, die Zahl der reif geborenen Kinder ist sehr klein und kann bis zu 11 % aller überhaupt geborenen Kinder herabsinken. Meist kommen mehrere Frühgeburten nach einander, an welche sich erst später Geburten ausgetragener Kinder anschliessen.

2. An zweiter Stelle sind als Ursache Retrodeviationen des Uterus anzuführen. Die Zahl der aus diesem Grund habituell abortierenden Frauen ergibt einen nur wenig kleineren Prozentsatz als der unter Absatz 1 angeführte. Die Schwangerschaft wird bei Retrodeviationen der Gebärmutter sehr häufig (in 42 %) zum normalen Ende geführt. In einer etwas grösseren Anzahl der Fälle (58 %) tritt vorzeitige Unterbrechung der Graviditaet ein, und zwar kommt auf 4 vor dem 7. Monat ausgestossene Früchte nur ein später geborener unreifer Foetus. Normal beendete Schwangerschaften alternieren häufig mit vorzeitig beendeten.

3. Chronische Endometritis und Metritis werden in nahezu gleicher Häufigkeit bei habituell abortierenden Frauen gefunden (in 10 — 15 %) und dürften in den meisten Fällen eine aetiologische Bedeutung besitzen. Unter den durch Endometritis bedingten vorzeitigen Unterbrechungen der Schwangerschaft überwiegt die Zahl der in den ersten Monaten erfolgenden Geburten nur ganz wenig die Zahl der in den späteren Monaten eintretenden. Eine gesetzmässige Wiederkehr des Abortes zu derselben Zeit ist nur selten nachzuweisen. Die chronische Metritis ist oft mit Lageanomalien verbunden und beschränkt sich häufig nur auf Portio und Cervix.

4. Die übrigen aetiologischen Momente kommen, ihrer Häufigkeit und Wichtigkeit nach geordnet, ungefähr in folgender Reihenfolge:

a. Fibromyome des Uterus bei mindestens 4,7 %;

b. Pathologische Veränderungen der Placenta (abgesehen von sicher nachgewiesener Placentarsyphilis), welche auf verschiedenen Erkrankungen der Mutter beruhen können, bei 4,14 %;

c. Antedeviationen des Uterus möglicherweise bei 3,5 — 6 % (?);

d. Cervixrisse, Blasenmole bei je 1 %;

e. Morbus Brightii, seitliche Deviationen des Uterus bei je 0,5 % der Fälle. Ausserdem kommen als ursächliche oder wenigstens als praedisponierende Momente noch chronische Obstipation und anaemisch-chlorotische Blutbeschaffenheit der Mutter in Betracht, für welche sich keine Zahlen angeben lassen.

5. Hereditäre Disposition zum habituellen Abort scheint nicht vorhanden zu sein.

Auf die Kenntnis der Aetiologie des habituellen Abortes gründet sich die rationelle Therapie desselben.

Sie richtet sich bei einer bereits im Gang begriffenen Früh- oder Fehlgeburt nach den allgemein gültigen Regeln und genügt zunächst der Indicatio symptomatica und bis zu einem gewissen Grad auch der Indicatio morbi. Die eigentliche Bekämpfung des habituell auftretenden Abortes geschieht dagegen durch Erfüllung der Kausalindication und hat sich sowohl über die Zeit des nicht-schwangeren als auch des schwangeren Zustandes zu erstrecken.

Beginnen wir mit dem wichtigsten aetiologischen Moment! Bei der syphilitischen Erkrankung der Eltern ist es Aufgabe des Arztes, eine möglichst energische antiluetische Behandlung beider Ehegatten einzuleiten. In zweifelhaften Fällen, in welchen der Nachweis der Syphilis weder durch die Anamnese noch durch die Untersuchung mit Sicherheit erbracht werden kann, wo aber der Verdacht wegen des ganzen Verlaufs der Schwangerschaften, besonders wegen wiederholter Frühgeburten toter macerierter Kinder in den letzten Monaten der Graviditaet gerechtfertigt

erscheint, ist ebenso zu verfahren. Wie schöne Resultate man oft in solchen unsicheren Fällen durch eine Inunktionskur erzielen kann, zeigen die beiden oben angeführten Fälle von Scanzoni. Ist eine syphilitische Frau gravide geworden, so gelingt es oft noch, durch eine energische Quecksilber-Behandlung das Absterben des Foetus zu verhindern und die Geburt eines ausgetragenen Kindes zu erzwingen.

Die Aufgabe des Arztes geht indessen noch weiter. Er hat die Verpflichtung, spezifisch infizierten Personen die Verheiratung so lange zu untersagen, bis man die aus der syphilitischen Erkrankung für die Nachkommenschaft erwachsenden Gefahren als geschwunden betrachten darf. Fournier[1]) stellt folgende Bedingungen für die Zulässigkeit der Ehe eines Syphilitikers: 1) Abwesenheit manifester Symptome der Syphilis, 2) Verstrichensein eines Zeitraumes von mindestens 3—4 Jahren seit der Infektion, 3) eine gewisse Periode, in welcher alle Zeichen der Syphilis fehlten, mindestens 18 Monate bis 2 Jahre dauernd; 4) einen im ganzen gutartigen Charakter der Krankheit, 5) genügende Behandlung. Bemerkt sei, dass man bei Frauen verlangen muss, dass eine weit längere Zeit seit der Infektion verflossen sei. Denn bei Männern erlischt die schädliche Wirkung auf die Nachkommenschaft viel eher als beim weiblichen Geschlecht, eine Thatsache, welche man sich durch die ununterbrochene Neu-Produktion des männlichen Zeugungsmateriales erklären kann, während die weiblichen Keimzellen schon im embryonalen Zustand in einer bestimmten Menge praeformiert sind und später keine Vermehrung erfahren.

Aus der Häufigkeit, mit welcher man Retrodeviationen des Uterus bei habituell abortierenden Frauen findet, ergibt sich die Wichtigkeit der Therapie derselben. Nach Hueter[2]), dessen Ausführungen, so weit sie sich auf Retrodeviationen beziehen, ich im folgenden im wesentlichen wiedergebe, muss die Schwangere bei Retroversio oder Retroflexio uteri gravidi 8 Tage vor dem

1. Syphilis et Mariage. 1890. p. 142 — 232.

2. Über den habituellen Abortus bei Knickung der Gebärmutter. Mon. f. Geb. u. Frauenkr. Bd. XXIV p. 199.

zweiten Menstruationstermin im Bett bleiben. Der Uterus soll dann dadurch gehoben werden, dass man mit dem Zeigefinger gegen das hintere Scheidengewölbe drückt. „Mechanisch wirkende und lokal zu applizierende Apparate", welche den Uterus in der durch die Reposition bewirkten günstigen Stellung erhalten sollen, verwirft Hueter, da sie leicht Abort hervorrufen könnten. Dagegen empfiehlt er, die Schwangere dauernd Seitenlage einnehmen zu lassen. Dauernde Lage auf dem Bauch würde noch besser sein, wird aber nicht lange vertragen. Sobald der Uterus wieder in seine frühere Stellung zurückzusinken droht, soll eine erneute Elevation vorgenommen werden. 8 Tage nach dem zweiten Menstruationstermin kann die Schwangere das Bett verlassen, muss jedoch starke Bewegung und anstrengende Arbeit vermeiden. Während der ganzen Zeit ist für regelmässige Stuhlentleerung zu sorgen. Zur Zeit des dritten Menstruationstermins wiederholen sich dieselben therapeutischen Massnahmen. Da nach Hueter der Uterus sich schon im dritten Schwangerschaftsmonat mit seinem Fundus über die Ebene des Beckeneinganges erhebt, so wird von diesem Augenblick an die Gefahr des Eintritts eines Abortes immer geringer.

Grandin[1]) empfiehlt bei Retroflexio (-versio) uteri gravidi ein Pessar einzulegen. Wird dieses nicht vertragen, so soll mindestens 14 Tage lang Seiten- oder Bauchlage inne gehalten werden. In hartnäckigen Fällen muss diese Therapie bis zum Ende des vierten Schwangerschaftsmonats durchgeführt werden.

Auch in der Klinik des Herrn Geh. Hofrat Dr. Kehrer wird bei Retroflexio uteri gravidi Pessarbehandlung angewandt. Wurde schon vor der Konzeption ein Ring getragen, so lässt man ihn bis zum vierten Monat der Graviditaet liegen. (cf. Nr. 48.) Wählt man die Pessare sorgfältig aus, so dass sie keinen Druck auf die mütterlichen Weichteile ausüben, so hat man nicht zu befürchten, dass diese Therapie eine Quelle vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft werde. Es können vielmehr auf diese Weise sehr hübsche Erfolge erzielt werden, wie vor allem Fall Nr. 193 zeigt, in

1. The American Journal etc. p. 1244.

welchem nach zweimaligem Abort unter dem Einfluss der beschriebenen Therapie reife Zwillinge geboren wurden. Daneben ist für leichte Urin- und Stuhlentleerung zu sorgen. In vielen Fällen muss noch die Seitenlagerung zu Hilfe genommen werden

Während die Therapie des durch Syphilis der Eltern oder durch Retrodeviationen der Gebärmutter verursachten habituellen Abortes sich sowohl auf die Zeit des nicht-schwangeren als auch des schwangeren Zustandes erstreckt, hat die Behandlung der von mir an dritter Stelle aufgeführten aetiologischen Momente, der Endometritis und Metritis chronica, fast ausschliesslich in den Zwischenräumen zwischen den Schwangerschaften zu erfolgen. Veit[1]), welcher besonders auf den Zusammenhang zwischen Endometritis und habituellen Früh- und Fehlgeburten hingewiesen hat, gibt an, die Behandlung des Endometriums soll nach Ausstossung des kranken Abortiveies beginnen. „Manchmal mag es genügen, durch Bäder zu helfen; manchmal mag Eisen, Secale oder Hydrastis wirksam sein. Oft aber wird die Uterusausspülung mit desinfizierenden Substanzen, oft die Auskratzung des Uterus mit Nachbehandlung nötig". Veit berichtet über 6 Fälle von „habituellem Abortus, die allein durch lokale Therapie des Endometriums geheilt sind, d. h. bei denen nach 3—5 Aborten und diesen folgender Behandlung gesunde Kinder geboren wurden."

In der Behandlung der chronischen Metritis spielt die Prophylaxe, besonders während des Puerperiums, eine wichtige Rolle. Ist es bereits zu chronischer Hyperaemie des vergrösserten und nicht normal involvirten puerperalen Uterus gekommen, so empfiehlt Winckel[2]) fortgesetzten Gebrauch von Ergotin, welches „durch Anregung der Kontraktion des Uterus zu Verminderung der Blutzufuhr und Tonisierung seiner Wand führt". Lokal sind kühle, oder besser noch: heisse Injektionen von etwa 40 ° R. anzuwenden. Beschränkt sich der metritische Prozess nur auf den Cervix oder die Portio vaginalis, so sind oft durch örtliche Blutentziehungen, Scarificationen, radiaere Discissionen, (cf. das hübsche Resultat bei Fall Nr. 81 und 224) und Keil-

1. Berl. Klin. Wochenschr. 1887. Nr. 35.
2. Lehrb. d. Frauenkrankheiten. 1890. p. 555.

Excisionen der Muttermundslippen Erfolge zu erzielen. Die Amputation der Cervix wird von C. v. Braun[1]) empfohlen. Befällt die Metritis mehr den Uteruskörper, so hält Winckel örtliche und innerliche Anwendung von Jodpräparaten für indiciert. Lokal werden Jod-Glycerin-Tampons in einer Konzentration von 10,0 : 200,0 verordnet. Diese Behandlung soll monatelang durchgeführt und nur bei eintretendem Jodismus ausgesetzt werden.

Es würde zu weit führen, wollten wir die Therapie aller besprochenen Ursachen des habituellen Abortes erörtern. Ich verweise deshalb nur noch auf die Behandlung der Nephritis, auf die Bekämpfung der Anaemie und der chronischen Obstipation sowie auf die Naht der Cervixrupturen, durch welche gewiss bisweilen sich mehrfach wiederholenden Früh- und Fehlgeburten wirksam vorgebeugt werden kann.

Nicht unerwähnt darf endlich bleiben, dass man in Fällen von habituellen Frühgeburten, hervorgerufen durch habituelles Absterben der Kinder in vorgerückter Schwangerschaft, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt vor dem Termin des zu erwartenden Fruchttodes empfohlen hat. Nach Kehrer[2]) ist diese Operation bei habituellem Absterben der Früchte nur dann gerechtfertigt, wenn kausale Momente, die durch spezielle Behandlung weggeschafft werden könnten, nicht nachzuweisen sind.

Zum Schluss spreche ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. Kehrer, für die gütige Ueberlassung des Materiales sowie für die freundliche Unterstützung, die er mir bei Abfassung dieser Arbeit zu Teil werden liess, meinen aufrichtigsten Dank aus.

1. cit. nach Winckel.
2. Lehrb. d. operativ. Geburtshilfe. 1891. p. 36.

Tabelle Nr. 1.

Laufende Nr.	Name, Alter, wievielt Gebärende?	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Beschaffenheit des letzten Kindes und der Nachgeburt.	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
1	M. M. 24 J. II p.	1) 1882, 7 M. †; 2) 1884, 9 M.	urf.	—	—	?
2	K. B. 24 J. II p.	1) 1882, Frühgeb.; 2) 1884, 8 M.	urf.; an der Placenta Fibrinring u. -schollen, 393 g schwer.	Rachitis der Mutter, während der 2. Schwangerschaft milchiger Ausfluss aus der Scheide. An der Stirn Anschwellungen, die nachts schmerzhaft sind. Narben auf der Tonsille. An Brust, Bauch u. Rücken kleine hellbraune Flecken.	Die Autopsie des am 3. Tag post partum gestorbenen Kindes ergibt keine deutlichen Zeichen von Lues.	Erkrankung der Placenta, mögl.-weise auf endometritischer od. luetischer Basis.
3	Frau L. 26 J. V p.	1) ? 2) ? 3) 8 M.; 4) 8 M.; 5) 1884, 9 M.	rf. Die 557 g schwere Placenta enthält Kalkkonkremente.	—	Am 4. T. p. p. Auftr. v. Pemphigus syphiliticus an den Händen u. Fusssohlen d. Kindes. Nach weiter. 5 Tagen Exitus.	Lues d. Eltern.
4	A. W. 28 J. III p.	1) 1880, 7 M. †; 2) 1882, 8 M., lebte 16 Tage; 3) 1884, ausgetragen.	urf.	—	—	?
5	J. M. 38 J. X p.	? ? ? ? ? ? 2 M.; 4 M.; 2 M.; 9 M. (?)	rf.	—	—	?
6	J. W. 22 J. III p.	1) 1880, 7 M.; 2) 1882, 8 M., faultot; 3) 1885, 8 M.	urf.	Die Mutter wurde 1881 auf der syphilitischen Station des hiesigen Krankenhauses behandelt.	—	Lues d. Eltern.
7	M. F. 23 J. II p.	1) 1884, nicht ausgetragen, †; 2) 1885, 7 M.	urf., faultot.	—	—	?

8	R. Sch. 21 J. II p.	1) 1884, 7 M., bald †; 2) 1886, 9 M.	urf.	Die Mutter wurde 1884 wegen Condylomata lata ad anum behandelt; 1886 Wiederauftreten derselben.	—	Lues d. Eltern.
9	Frau J. 33 J. VI p.	1) 1876, rf.; 2) 1878, A; 3) rf.; 4) rf.; 5) rf.; 6) 1886, 3 M.	—	—	Bei d. Entlassung 1886 wird Dextropositio et Retroversio Uteri gef.	Retrodeviation d. Uterus.
10	Frau Kr. 39 J. IX p.	1) 1874, rf.; 2) rf.; 3)—8) †, in den letzten Wochen keine Kindsbewegungen mehr; 9) 9 M.	K. l. 2 830 g schwer, 43,5 cm lang, Placenta 695 g schwer.	—	Die Autopsie des am 3. Tag p. p. gestorbenen Kindes ergibt Lues hepatis, Atelectasis pulmonum.	Lues d. Eltern.
11	Frau B. 32 J. IV p.	1) 1882 rf.; 2) 1884, 4 M.; 3) 1886, 8 M., während der Schwangerschaft d. Leib sehr stark aufgetr., kein Tumor; 4) 1887, 6 M.	Gemini, 340 und 515 g. schwer, †. Hydramnion d. zweiten, Menge d. Liquor amnii ca. 7 500 cm^3.	—	—	Hydramnion.
12	J. Kr. 25 J. II p.	1) 1884. 7 M., †; 2) 1887, 9 M., †.	urf., beginnende Maceration.	—	—	?
13	Frau Sch., 29 J. VI p.	1)—4) 1880—84, rf.; 5) 1886, 2 M.; 6) 5 M. (?)	urf.; 171 g schwer.	Die Mutter wurde früher wegen Retroflexio uteri behandelt.	—	Retrodeviation d. Uterus.
14	J. P. 32 J. VIII p.	1) 1874, 8 M.; 2) 1876, 7 M., †; 3) 1877, rf.; 4) 1878 5 M.; 5) 1880, rf.; 6) 1881, rf.; 7) 1885 7 M.; 8) 1888, rf.	—	—	—	?

Anmerkung. Abkürzungen: rf., urf. = reif, unreif. M. = Monat. A. = Abort. † = tot. K. = Kind. l. = lebte. W. = Woche.

Laufende Nr.	Name, Alter, wievielt Gebärende?	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Beschaffenheit des letzten Kindes und der Nachgeburt.	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
15	J. F. 26 J. II p.	1) 1883, 6. Woche, angeblich nach Trauma; 2) 1888, 9 M.	urf.; an der teilweise verfetteten Placenta zahlreiche kleine Infarcte.	—	—	Vielleicht Erkrankung der Placenta, vorausgesetzt, dass es sich in diesem Fall wirklich um richtigen habit. Abort handelt
16	A. W. 29 J. II p.	1) 1886, 4 M.; 2) 1888, 8 M.	Faultot.	—	Bei d. Entlassung 1888 wird Retroflexio uteri III. Grades gefunden.	Retrodeviation d. Uterus.
17	M. M. 23 J. II p.	1) ? 7 M.; 2) ? 8—9 M.	urf.; Kind 2075, Placenta 485 g schwer; an letzterer zahlreiche Infarcte und ein Fibrinring.	—	—	Erkrankung der Placenta.
18	E. Z. 22 J. II p.	1) 1888, 6 M., angeblich infolge Überhebens; 2) 1889, 8 M.	Maceriertes Kind.	Die Mutter fiel 8 Tage vor der Geburt über ein Gefäss voll Wasser. Am Abend stechende Schmerzen in der linken Seite des Leibes, Aufhören der Kindsbewegungen. Bei der Geburt wird viel geronnenes Blut ausgestossen.		Trauma.
19	Th. B. 22 J. III p.	1) 1886, 7 M. angeblich nach Trauma; 2) 1888, rf.; 3) 1889, 9 M. (?)	urf.; Placenta 220, Kind 1650 g schwer.	—	Die Autopsie des am Tag d. Geburt gestorb. Kind. ergibt Petechien in allen Organen und cystische Degener. der linken Niere.	?

20	Cl. H. 34 J. VII p.	1) ? rf.; 2—6) ? Frühgeburten; 7) 1889, rf.;	In d. Placenta reichl. Kalkablagerungen u. kleine weisse Infarcte	In der 2. Schwangerschaft syphilitische Infection der Mutter.	—	Lues d. Eltern.
21	H. Sch. 24 J. II p.	1) 1888, urf. bald †; 2) 1890, 37. Woche.	urf.; auf der uterinen Fläche der Placenta und der Eihäute blasse Schwarten.	—	—	Erkrankung d. Placenta u. der Eihäute.
22	Frau K. 41 J. V p.	1—3) ? rf.; 4) 4 M. 5) 36. Woche.	urf.; auf der mütterlichen Seite der Placenta mehrer. kleine, auf d. foetalen Seite mehrere grössere Infarcte. Insertio velamentosa.	—	—	Erkrankung der Placenta.
23	Th. B. 24 J. IV p.	1) 1886, 7 M.; 2) 1887, 9 M; 3) 1889, 8 M.; 4) rf.	Auf d. mütterlichen Seite der Placenta grosser Infarct; Fibrinring, fast 1 cm breit.	—	—	?
24	S. T. 24 J. II p.	1) 1888, urf, faultot; 2) 1890, 9 M.	Maceriertes, 1880 g schwer. Kind; starke Verdickung der Decidua, Placenta marginata.	—	Die Lochien im 2. Puerperium waren foetid.	Erkrankung der Placenta, wahrscheinl. auf endometritischer Grundlage.
25	S. M. 19 J. III p.	1) 1886, rf.; 2) 1889, 7 M. †; 3) 9 M.	Placenta marginata.	—	—	Erkrankung d. Placenta (?)
26	Frau T. 30 J. VI p.	1—4) 1883 — 88, rf.; 5) 1889, 5 M; 6) 1891, 5 M.	An der Placenta ein alt., fest adhaerentes Blutkoagulum, Decidua sehr dick.	—	—	Haemorrhagie in d. erkrankt. Eihäute.

Laufende Nr.	Name, Alter, wievielt Gebärende?	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Beschaffenheit des letzten Kindes und der Nachgeburt.	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
27	K. R. 27 J. II p.	1) 1890, 6 M.; 2) 1891, 9 M.	1900 g schweres, totes Kind. Placenta 595 g schwer.	Die Mutter bekam 1888 ein Exanthem, dann 8 monatelang dauernde Halsschmerzen. 1891: Schwellung der glandulae cervicales, supraclaviculares, cubitales, inguinales konstatiert.	—	Lues d. Eltern.
28	Ph. Ü. 39 J. V p.	1) ? 2) ? 3) ? 7 M.; 4) ? 6 M., †; 5) 1891, urf.	Maceriertes 1980 g schweres Kind.	—	Aufhör. d. Kindsbeweg. 14 Tage vor der Geburt.	?
29	M. R. 22 J. III p.	1) rf.; 2) 1890, 6 M.; 3) 7 M. (?)	330 g schweres, totes Kind.	—	—	?
30	P. H. 28 J. VIII p.	1) ? Frühgeburt; 2) rf.; 3—8? Frühgeb. toter Kinder.	Das letzte Kind maceriert, 2700 g schwer.	—	—	?
31	L. Fr. 29 J. III p.	1) ? 6 M., †; 2) ? A.; 3) 9 M.	Maceriertes, 2950 g schweres Kind. Die Placenta ist 590 g schwer.	Die Mutter hat am After eine Narbe.	—	?
32	C. M. 25 J. III p.	1) ? 8 M.; 2) 7 M.; 3) 5 M.	230 g schweres Kind.	—	Bei d. Entlass. w. Retrofl. uteri III. Grades gefunden.	Retrodeviation d. Uterus.
33	Frau St. 30 J. VI p.	1—4) 1883 89, rf.; 5) 3 M.; 6) 1892, 5—6 M.	875 g schweres Kind, welches beginnende Maceration zeigt. Nach Austreibung d. Nachgeb. wird noch ein 530 g schweres ält. Blutkoagulum herausbefördert.	—	Im Puerperium metastatische Pyaemie, capilläre Bronchitis und Exitus der Mutter.	Haemorrhagie in die Eihäute.

34	K. D. 23 J. III p.	1) rf.; 2) 8 M.; 3) 8 M.	urf.	—	—	?
35	K. B. 24 J. II p.	1) 1892, 8 M. bald †; 2) 1892, 9 M.(?)	Maceriertes, 2950 g schweres Kind.	—	Bei d. Entlassung wird Anteflexio u. Retroversio d. sehr mobilen Uterus gefunden.	Retrodeviat. des Uterus. (?)
36	Frau H. 34 J. VI p.	1, 2) rf., 3) 2 M.; 4) rf.; 5) 1887, 5 M.; 6) 1892, 3—4 M.	—	—	—	?
37	Frau Kn. 27 J. II p.	1) 1887, 8 M., †; 2) 1890, 36. W., maceriert.	—	Am 29. VIII. 1887 wurde in d. Vagina der Mutter eine kleine höckerige Narbe gefunden.	—	? (Verdacht auf Lues.)
38	Th. D. 30 J. II p.	1) 4 M.; 2) 1893, urf.	Maceriertes, 41 cm langes Kind.	Die Mutter hatte angeblich als Kind Geschwüre im Leib und soll später einen Typhus abdominalis, eine Pneumonie, einen Gelenkrheumatismus und eine Pleuritis überstanden haben.	—	?

Tabelle Nr. 2.

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
39	Frau N. ?	6 rf., 2 tote Kinder; dazwischen mindest. 6 Aborte.	19. IV. 72: Diabetes mellitus der Mutter diagnostiziert.	19. IV. 72: Fibroma subperitoneale et interstitiale uteri, Menorrhagia, Hypertrophia uteri diagnostiziert.	Bald nach d. Untersuchung a. 19. IV. 72 Peritonitis u. Exitus.	Fibromata uteri. (Diabet. mellit. ?)

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
40	Frau O. 26 J.	1) 1872, 9 M.; 2) 1873, rf.; 3) 1875, 6 M.; 4) 1876, rf.; 5) 1877, 3 M.; 6) 1878, rf.	—	1872: Parametritis puerperalis dextra. Retroversio uteri.	1880 Mutterring entfernt, 1881 Recidiv d. Retroversio.	Retrodeviation des Uterus.
41	Frau Sch. 37 J.	4 Aborte, d. letzte 1870.	Frau Sch. litt viel an Magen-, Mastdarmkrämpfen und an Diarrhoe.	1872: Infarctus et Descensus uteri.	—	Metritis chronica.
42	Frau H. 50 J.	1—3) 3 M.; 4) 1852 rf.; 5) 1856, rf.;	—	1872: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus (?)
43	Frau A. 29 J.	1) 1872, rf.; 2) 6 M.; 3) 9. W.	Frau A. leidet an hysterischen Krämpfen.	1872: Dextro-retroversio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
44	Frau W. 33 J.	1) 2 M.; 2) 6. W.; 3) 4. W.; 4) 2 M.; 5) 4 M.; 6) 3 M.	Hemicranie d. Mutter.	1873: Dysmenorrhoe, schon ante nuptias vorhanden, Anteversio, Anteflexio uteri.	—	Endometritis.
45	Frau W. ?	2 Aborte.	—	1873: Lang bestehende Leucorrhoe konstatiert; ausserdem Descensus uteri, Cysto-Rectocele.	—	Endometritis chronica. (Descensus uteri?)

46	Frau Sch. 44 J.	1) 1872, Abort; 2) 1872, Abort; 3) 1873, rf.	Chlorose der Mutter von Jugend auf.	1875: Graviditas in der 8. Woche diagnostiziert; Prolapsus vaginae.	—	?
47	Frau R. 31 J.	1) 3 M.; 2) 7 M.; 3) 1877, 4 M.	Chlorose der Mutter.	1875: Retroflexio uteri. 1877: Retroflexio uteri II. Grades, nachdem der Mutterring eine Zeitlang nicht mehr getragen worden war.	—	Retrodeviation d. Uterus.
48	Frau P. 28 J.	1) 1869, 4½ M.; 2) 1869, 3 M.; 3) 1871, 6 M.; 4) 1874, rf. †; 5) 1875, 22. W.	—	1875: Retroversio uteri I. Grades.	Nach d. Abort 1871 wurde ein Pessar bis z. 4. M. d. Graviditaet getragen.	Retrodeviation d. Uterus.
49	Frau K. 38 J.	1) 1856, rf.; 2) 1857, rf.; 3) 1860, rf.; 4) 3 M.; 5) 3 M.; 6—8) 1865, 67, 74, rf.	—	1864: Retroflexio uteri. 1876: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
50	Frau N. 30 J.	1) 2 M.; 2, 3) rf.; 4) 4 M.; 5) 7 M.	—	—	5. V. 76: Graviditas i. 3. M. diagnostiziert.	?
51	Frau B. 61 J.	1—3) rf.; 4) 7 M.; 5) Traubenmole; 6) 8 M.; 7) rf.	—	Im letzten Puerperium ist ein Prolapsus uteri et vaginae entstanden.	—	?
52	Frau v. L. 57 J.	10 rf. Dazu fünf Aborte.	—	1876: Höcker. Tumor i. Cavum Douglasii. Ein Pessar schafft Erleichterung.	Seit 1870: Menopause.	?
53	Frau L. 28 J.	1) 1865, 8. W.; 2) 1866, Traubenmole im 8. M. 3) 1873, 6 M.; 4) Traubenmole im 4. M.; 5) 1876 Abgang v. Stück. ein. Traubenmole.	Anaemie der Mutter. Schwerer Typhus abdominal. ante partum III.	1876: Anteflexio uteri.	—	Bildung v. Traubenmolen (vielleicht auf anaemischer Grundlage?)

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes
54	Frau N. ?	1, 2) 1871, 72, rf.; 3) 1873, Abort; 4) 1876, 5 M.	—	1876: Dextroflexio uteri.	—	?
55	Frau B. ?	1) 1872, 3 M.; 2) 1873, 8. W.;	—	1877: Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.
56	Frau S. 42 J.	1—3) 1857, 60, 63, rf.; 4) 1870, 7 M.; 5) 1872, 14. W.	Frau S. litt früher viel an Schwindelanfällen.	1877: Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.
57	Frau S. 39 J.	1) 1862, 3 M.; 2) 1863, 10. W.	—	1877: Fibroma uteri parietale.	—	Fibroma uteri. (?)
58	Frau K. 35 J.	1, 2) 1875, 76, A.	—	1877: Parametritis, Anteflexio uteri.	—	?
59	Frau V. ?	1, 2) 1868, 71, 8 M.; 3) 2 M.	Seit 1871 hysterisch. Krämpfe d. Mutter. 1874: Peritonitis.	1877: Retroversio uteri I. Grades.	—	Retrodeviation des Uterus.
60	Frau W. 54 J.	1) 1846, rf.: 2) 3 M.; 3-5) 6 M.; 6. 7) 7 M.; 8) A.; 9) 1861, 7 M.	Peritonitis d. Mutter im 16. Lebensjahr.	Nach dem 16. Jahr Leucorrhoe. 1877: Retroversio uteri senilis.	—	Früher Peritonitis? Chronische Endometritis? Retrodeviation des Uterus?
61	Frau O. 34 J.	1—5) Aborte; 6) 1877, rf.	—	1877: Peritonitis puerperalis, Parametritis dextra.	—	?
62	Frau V. 33 J.	1-5) 1864-70, rf.; 6) 7 M.; 7) rf.; 8, 9) 1876. 3 M.	—	1877: Metrorrhagia post abortum.	—	?

63	Frau Sch. 25 J.	1) 1876, 8 M.; 2) 1877, 7 M.: 3) 1879, rf.	Grosse Reizbarkeit d. Mutter.	1877: Subinvolutio uteri, Medienschmerz.	—	?
64	Frau Tr. 34 J.	1) 1874, rf.; 2, 3) 1876, 79. 3 M.	—	1877, 1880: Retroversio uteri I. Grades.	—	Retrodeviation des Uterus.
65	Frau G. ?	1, 2) 1861, 63. rf.; 3) 7. W.; 4-7) rf.; 8) 1873, 13. W.; 9) 1874, Abort; 10) rf.; 11) 1877, rf.	—	1877: Retroversio uteri I. Grades.	—	Retrodeviation des Uterus.
66	Frau H. 45 J.	1-3) rf.; 4, 5) 4-5 M.	—	1877: Fibroma uteri gefunden.	—	Fibroma uteri.
67	Frau B. ?	1, 2) 3 M.; 3) 1879, 5 M.	Chlorose der Mutter seit d. 12. Lebensj.	1878: Anteflexio uteri diagnostiziert.	—	Eine möglicherweise pathолog. Antedeviation d. Uterus (?).
68	Frau L. ?	1, 2) 2-3 M.; 3) rf.; 4) 1877, Abort.		1878: Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.
69	Frau S. 42 J.	1) 1875, 32. W.; 2) 1877, 38. W.; 3) 1878, rf., †; 4) 1878, 4 M.	—	1878: Dextrotorsio und Anteflexio uteri konstatiert.	—	Eine möglicherweise pathолog. Antedeviation des Uterus, verbunden mit Dextrotorsio derselben (?).
70	Frau M. 42 J.	1) 1879, 7 M.; 2—5) ? 6) 8 M; 7) 1874, 6 M.	—	1878: Dextroflexio uteri III. Grades, im Jahr zuvor Infectio gonorrhoica.	—	Retrodeviation des Uterus.
71	Frau B. 49 J.	1) 1849, 13. W.; 2—4) 1850—54, rf; 5, 6) 1856, 57, 7.—8. W.	—	1878: Schleimpolyp im Cervix uteri.	—	?

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
72	Frau H. 25 J.	1) 1874, rf.; 2) 1875, 4 M.; 3, 4) 1876, 78, 13. W.	—	—	Ende 1878 wurde Graviditaet im 2. Monat diagnostiziert.	?
73	Frau K. 29 J.	1) 1875, rf., †; 2, 3) 1876, 77, 3 M.; 4) 1878 7 M.	—	1878: Atrophia uteri.	—	Metritische Prozesse.
74	Frau R. 21 J.	1) 1876, 8 M.; 2) 1877, 7 M.; 3) 1878, 7 M.; Kinder alle bald tot.	—	1878: Situs transversus uteri, Dextroversio totalis.	—	Situs transversus uteri.
75	Frau W. 28 J.	1) 5 M.; 2) 1878, 4 M.	—	1878: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
76	Frau B. 41 J.	1) 1864, 6½ M.; 2) 1866, 8 M.; 3) 1868, rf.; 4) 1870, rf.; 5) 1872, 6 M.; 6) 1874, rf; 7) 1876, 35. W.	—	1878: Retroflexio, Infarctus uteri.	—	Retrodeviation des Uterus und chronische Metritis.
77	Frau W. 44 J.	1) rf.; 2-4) Aborte; 5) 1873, rf.;	—	1878: Infarctus, Retroversio, Prolapsus incompletus uteri, Prolapsus vaginae hyperplasticae.	—	Retrodeviation d. Uterus u. chron. Metritis.
78	Frau St. 26 J.	1—4) rf.; 5) 1877, 4 M.; 6) 1878, 3 M.	—	1878: Perimetritis post abortum.	—	?

79	Frau M. ?	1) 1862, rf., †; 2, 3) 1867, 68, 4 M.; 4) 1877, 3 M.	—	1879: Infarctus uteri, Anteflexio uteri.	—	Metritis chronica. (Anteflexio uteri ?)
80	Frau W. ?	1—3) rf.; 4) 3 M.; 5) 6. W.; 6) rf.; 7) 3 M.; 8) Foetus maceratus, übertragen; 9) rf.	—	1879: Mastitis suppurativa.	—	?
81	Frau W. 27 J.	1—3) 1876, 77, 6. W.; 4, 5) 1878, 8. W.; 6, 7) 1879, 9. W.	Anaemie der Mutter, linksseitiges Kopfweh, Reizbarkeit, Rückenschmerzen.	Menses unregelmässig, profus. 1880: Sehr dicke Portio vaginalis konstatiert.	Radiäre Discisionen. Nach der Operation werden 1881 bis 1885 3 bis 4 lebend Kinder geboren.	? (cf. p. 28, 29)
82	Frau S. 35 J.	1) 1867, rf.; 2) 8 M.; 3, 4) rf.; 5) 1872, 3 M.; 6) 1872, 5. W.	Frau S. leidet an Obstipation u. Zittern in den Beinen.	1880: Sehr dicke, wulstige, mit Ulcera versehene Portio vaginalis.	Das Befinden bessert sich nach keilförm. Excision und Tragen eines Mutterringes.	? (cf. p. 28, 29)
83	Frau M. 38 J.	1, 2) 1877, 78, 3 M.	Frau M. leidet an Stypsis und Schwindelanfällen.	1880: Schleimpolyp im Cervix uteri.	—	?
84	Frau W. 44 J.	6 rf.; daneben 3 Aborte, der letzte 1876.	Seit 1872 klagt Frau W. über Rückenschmerz, Nervosität.	1880: Retroflexio uteri adhaesiva.	—	Retrodeviation des Uterus.
85	Frau S. 41 J.	1) 1862, rf., aus 1. Ehe; 2) 1874, 8. W.; 3) 1876, 3 M.; 4) 12. W.; 2-4) aus 2. Ehe.	Frau S. leidet an Kopfweh und Schwäche.	1880: Retroversio, Infarctus uteri. Bartholin'sche Cyste.	—	Retrodeviation des Uterus und chron. Metritis.

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
86	Frau v. St. 52 J.	1-4) rf.; 5) 1867, Mole im 2. M.; 6) 1869, 7. W.	Frau v. St. leidet an Scrophulose, Spondylitis incipiens, Peritonitis, Hemicranie, Herzklopf., Neigung zu Durchfällen s. d. Uebersteh. e. Typhus.	1880: Portio sehr dick, Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.
87	Frau E. 33 J.	1, 2) rf.; 3) 5 M.; 4) 3 M.; 5) rf.	Frau E. klagt über halbseitigen Kopfschmerz, Reizbarkeit u. Kreuzschmerzen.	1880: Retroflexio, Infarctus uteri.	Beim Tragen eines Pessars wird das Befinden besser.	Retrodeviation des Uterus und chron. Metritis.
88	Frau R. 37 J.	1-3) rf.; 4) 2 M.; 5) rf.; 6) 2 M.; 7) 1 M.	—	Retroversio uteri I. Grades und Infarctus uteri.	—	Retrodeviation des Uterus und chron. Metritis.
89	Frau Sch. 28 J.	1, 2) 1879, 80, 6-7 M.; macerirt. Kinder.	Der Vater angeblich niemals spezifisch infiziert.	1880: Der Uterus wie bei Infarct vergrössert.		Metritis chronic.?
90	Frau B. 32 J.	1) 1871, 7 M.; 2) 1872. rf; 3) 4 M.; 4) 1873, rf.; 5) 7 M.; 6, 7) 3-4 M.; 8) rf.	Frau B. leidet seit d. 15. Lebensjahr an Chlorose. In allen Schwangerschaften b. z. Hälfte zeitw. Unterinblutungen.	1880: Infarctus, Catarrhus uteri.	—	Metritis chronica, Endometritis.
91	Frau R. 22 J.	1) rf.; 2) nicht ausgetragen, bald tot; 3) 1882, 3 M.; 4) 1883, 7 M., maceriertes Kind.	Chlorose d. Mutter i. 14. Lebensj. In der 2. Schwangerschaft Halsgeschwüre. Niemals vorher Haut-	1880: Infarctus, Catarrhus uteri, Anteflexio uteri.	—	Metritis chronica, Endometritis. (Lues? Anteflex.?)

			affektion. 1884 Mydriasis, Ohrensaus., rote Flecken a. Bein; Inunktionskur, obwohl k. Drüsenanschwell., überhpt. k. deutl. nachweisliche Lues vorhand. war.			
92	Frau B. 45 J.	3 Aborte.	—		Am 31. I. 1881 w. Graviditaet im 6. M. diagnostiziert.	?
93	Frau W. 47 J.	1, 2) rf.; 3-5) A.; 6, 7) rf.	Adipositas universal. der Mutter.	1881: Retroversio uteri.		Retrodeviation des Uterus.
94	Frau F. 46 J.	1, 2) rf.; 3) 8 M.; 4) 6 M.; 5) 3 M.; 6) 8 M.; 7) 1879, 3 M.	—	1881: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
95	Frau W. 48 J.	1-4) rf.; 5) 3 M.; 6) rf.; 7) 3 M.; 8) rf.; 9) 6 M.	—	1881: Carcinoma cervicis incipiens?	—	?
96	Frau St. 39 J.	1-3) rf.; 4) 2 M.; 5) 8 M.	Mit 19 Jahr. litt Frau St. an Ulcus ventriculi, i. d. 5. Gravid. an Typhus abdom.	1881: Infarctus, Retroversio uteri I. Grades.	—	Retrodeviation des Uterus und chron. Metritis.
97	Frau D. 25 J.	1) 1876, 6 M.; 2) 1877, 6 M; 3) 1878, 6 M.; 4) 1879, 3 M.	—	1881: Anteflexio uteri, dicke Portio vaginalis.	Juli 1881: Graviditaet im 4. M. diagnostiziert.	Anteflexio uteri. (?) verbunden mit Metritis (?)
98	Frau K. 28 J.	1) rf., †; 2) rf.; 3, 4) 7. Woche.	—	1881: Uterus steil nach oben und vorn gebogen, derb.	—	Antedeviation d. Uterus verbunden mit metritischen Prozessen (?)

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
99	Frau T. ?	3 rf.; dazu 2 A.	—	1881: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
100	Frau A. ?	1) 7 M., †; 2) 7 M., †; 3) 8 M.	Spezifische Infektion d. Vat. 1866, Roseola der Mutter 1878.	1881: Lues und Retroversio uteri diagnostiziert.	—	Lues der Eltern, Retrodeviation d. Uterus (?)
101	Frau H. 33 J.	1—4) 7 M.	„Genickkrampf" der Mutter i. 16. Lebensj. Seitdem mehr. Male Starrkrampf.	1881: Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.
102	Frau A. 29 J.	1, 2) rf.; 3—6) 5-7 M. Plötzlich. Absterb. d. Kind. 3-5 W. v. d. Geburt.	—	1881: Anteflexio, Retroversio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus. (Anteflexio ?)
103	Frau W. ?	1) 5½ M.; 2) rf.; 3) 1880, 2½ M.; 4) 1881, 6 M.	Im ersten Puerperium d. Mutter Peritonit.	1881: Blenorrhoea uteri; stumpfwinkelige Anteflexio; bei Druck Schmerzhaftigkeit des Uterus.	12. VII. 1881: Gravidit. i. 6. M. diagnostiz.	Endometritis.
104	Frau St. 31 J.	1-4) rf.; 5-7) 13., 15., 15. Woche.	Chlorose d. Mutter i. 14. Lebensj.; später Husten.	1881: Retroflexio uteri, perimetritische Adhaesionen.	—	Retrodeviation des Uterus.
105	Frau B. 35 J.	1) 6 M., nach Fall; 2, 3) 3 M.	Frau B. klagt über Kopfweh, Kreuzschmerzen, Magenbrennen, Incontinentia urinae, die nach Einleg. eines Pessars schwindet.	1881: Dextroversio uteri, Fibromata uteri subserosa.	—	Fibromata uteri. (Sie dürfen wohl als die Ursache der A. betrachtet werden, d. neb. d. subserösen diagnostizierb. Fibromen gewiss auch nicht zu diagnostiz. interstitielle Formen vorhanden waren. cf. p. 29, 30.)

106	Frau S. 53 J.	9 rf.; 5 Aborte i. 2.—3. Monat.	—	1881: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
107	Frau H. 36 J.	1—9) rf.; 10, 11) 1879, 80, 4 M.	—	1881: Catarrh des vergrössert. Uterus, Dammdefekt.	—	Endometritis. (Metritis?)
108	Frau M. 39 J.	1) 1877, 4 M.; 2) rf.; 3) 1881, 4 M.	Im I. und II. Puerperium der Mutter Peritonitis.	1881: Sinistro-Anteversio, Fixatio uteri, Exsudatio retrouterina.	—	Fixation des Uterus in Anteversionsstellung, wahrscheinl. bedingt durch peritonitische Adhaesionen.
109	Frau B. 41 J.	1-6) rf.; 7) 4 M.; 8) 1882, 4 M.	Im IV. Puerperium Peritonitis.	1881: Catarrhus uteri.	—	Endometritis.
110	Frau G. ?	1) rf.; 2) 3 M.; 3) 5 M.; 4) rf.; 5) 9 M.	Im 15. Lebensj. w. Frau G. oft v. Ohnmacht befall. 1875 links unten im Abdomen länglicher schmerzhaft. Tumor.	1881: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
111	Frau Fr. 29 J.	1, 2) rf.; 3) 3 M.; 4) 7 M., Gemini.	—	1881: Catarrhus cervicis, Ulcera portionis vaginalis.	—	Endometritis.
112	Frau F. 40 J.	4 rf.; 3 Aborte im 4., 7. 8. M.	Chlorose der Mutter zur Pubertaetszeit; im IV. Puerperium Mastitis.	1882: Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.
113	Frau Cl. 25 J.	1) rf.; 2) 3 M.; 3) $2^1/_2$ M.	Langjährige Chlorose der Mutter.	1882: Retropositio, Anteflexio uteri.	—	Eine möglicherw. pathologische Antedeviation des Uterus (?) Anaemie. (?)

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
114	Frau M. 33 J.	1) 9 M., maceriert. Kind; 2) 7 M. †; 3) 1881, 5 M.	Vater früh. a. Gonorrhoe, dagegen angeblich nie an Lues leidend, d. Mutter rachit. u. chlorot.	1882: Erosiones orificii externi.	—	?
115	Frau F. 35 J.	1-4) rf.; 5) 1875, 2 M.; 6) 1878, 6. Woche.	Frau F. litt im 17. J. an Chlorose; seitdem Neigung zu Ohnmachten, Rückenschmerzen.	1882: Portio vaginalis dick, nach vorn stehend.	—	? (cf. p. 28, 29.)
116	Frau C. ?	1—3) rf.; dann innerhalb v. 4 J. 7 Aborte im 2.-3. Monat.	Chlorose der Mutter, Kreuzschmerzen, Schwäche i. d. Bein.	1882: Anteversio, Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.
117	Frau R. 28 J.	1) 1874, 6 M.; 2—4) 2 M.	In den Puerperien immer Phlebitis cruralis.	1882: Dextropositio uteri.		?
118	Frau M. 29 J.	1) 1878, 7 M.; 2) 1879, 8 M., maceriertes Kind; 3) 8 M. †.	—	—	19. VII. 1882: Graviditaet i. 4. M. diagnostiziert.	?
119	Frau M. 31 J.	1874—1878: 4 Aborte.	Lungensptz.-Katarrh der Mutter.	1882: Hypertrophia uteri.	—	?(Metritis chron.?)
120	Frau S. ?	1) Hydramnion, Frühgeburt; 2) 1881, 6. W.	Chlorose der Mutter.	1882: Anaemie.	—	Anaemie der Mutter.

121	Frau D. ?	2 rf.; 13 Aborte im 2.—3. M., der letzte 1882.	Frau D. litt früher an Chlorose. Später Reizbarkeit und Rückenschmerzen.	1882: Uterus derb, am Laquear derbe Bänder zu fühlen.	—	Abgelaufene Peri- oder Parametritis vielleicht verb. m. Metritis.
122	Frau H. 25 J.	1) 3 M.; 2) 1882, 7 M.	Schwäche und Nervosität der Mutter.	1883: Menorrhagie, Blenorrhoea uteri, Dextropositio, Anteflexio.	—	Endometritis.
123	Frau H. 30 J.	1) 1880, 5 M.; 2) 1881, 10. W.; 3) 1882, 3 M.; 4) 1883, $7^1/_2$ M.	—	—	9. I. 1883: Gravid. konst. Von d. a. lag Frau H. b. z. 16. IV. zu Bett, nahm Chinin. Immer z. Z. d. erwart. Periode traten Leib- u. Rück.-Schm. ein. 4 W. n. d Aufstehen Unterbrech. d. Schwangerschaft i. $7^1/_2$ M.	? (Menstrual. Kongestion ?)
124	Frau H. 42 J.	1) rf.; 2) 3 M.; 3) 4 M.; 4) $2^1/_2$ M.; 5) rf.	Chlorose der Mutter im 16. Lebensjahre.	1883: Zwischen dem Sacrum und dem Uterus ein a. mehreren Lappen gebildeter, dem Kreuzbein fest ansitzender Tumor.	—	?
125	Frau H. ?	1, 2) 1881, 82, 8 M.	Frau H. litt früher an Stypsis u. Albuminurie; seit 1883 b. allen Erschütt. Leibschm.	1883: Anaemie, Catarrhus uteri.	—	Endometritis (Anaemie? Nephritis ?)
126	Frau E. ?	1) 1869, 10. W.; 2) $3^1/_2$ M.; 3) 1870, $3^1/_2$ M.; 4) 1882, $2^1/_2$ M.	—	1883: Stenosis orificii externi.	—	Stenosis orificii externi (cf. p. 31.)
127	Frau E. ?	1) 3 M.; 2) 6 M.; 3) rf.; 4) 3 M.; 5) rf.; 6) 4 M.	Frau E. leidet a. Chlorose und Husten.	1883: Infarctus uteri.	—	Metritis chronica.

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Aborte s.
128	Frau M. ?	1) 6 M., †; 2) 7 M. †; 3) 8 M., †.	Der Vater w. 1 J. ante nuptias antisyphilitisch behandelt, war scheinbar geheilt.	—	—	Lues der Eltern.
129	Frau B. 47 J.	1—3) rf.; 4—6) 4, 3, 7 M.; 7—9) rf.; 10) Abort.	Frau B. leidet s. d. 24. J. a. Chlorose u. unregelm. Menstruat.	1883: Portio dick.	—	? (cf. p. 28, 29.)
130	Frau S. ?	1) 1878, rf.; 2) 1879, 2 M.; 3, 4) 1882, 83, Aborte.	Frau S. überst. 3 mal Pneumonie, i. chlorotisch, scrophulös und sehr reizbar, leidet an Stypsis.	—	—	?
131	Frau W. 45 J.	1) 1865, rf.; 2—4) 5-6 M., angeblich nach Schrecken; letzter A. 1879.	—	1883: Retroflexio uteri, Hysterie.	—	Retrod. d. Uterus. (Psychische Einwirkung?)
132	Frau B. 55 J.	1—3) rf.; 4) 5 M.; 5) 1872, Abort.	—	Im I. Puerperium: Perimetritis. Später Peritonitis. 1883: Myoma uteri diagnostiziert.	—	Myoma uteri (?)
133	Frau S. 25 J.	1) 1875, 5 M.; 2) 1877, 8 M.; 3) 1878, rf.; 4) 1879, 4 M.	—	—	1879: Gravid. konstatiert.	?
134	Frau H. ?	1) 1868, 7 M., macceriertes Kind; 2) 1868, 4 M.	—	Schon vor der Verheiratung war Retroversio uteri diagnostiziert worden.	—	Retrodeviation d. Uterus.

135	Frau U. 32 J.	1) 1872, 7 M., †; 2) 1873, 6 M., maceriertes Kind; 3) 1875, 8 M., bald †; 4) 1877, rf., bald †	Der Vater ist syphilitisch.	—	—	Lues der Eltern.
136	Frau K. 33 J.	4—5 A. im 3. M.	—	1879: Infarctus, Dextropositio uteri.	—	Metritis chronica.
137	Frau H. 53 J.	1) 2 M.; 2) 7 M., †; 3) rf.; 4) 7 M.; 5, 6) rf.; 7) 6 M.; 8, 9) rf.	"	1879: Retroflexio uteri senilis.	—	Retrodeviation d. Uterus. (?)
138	Frau B. 21 J.	1, 2) 1879, 2, 3 M.	"	—	28. XI. 1879: Gravid. i. 3. M. diagnostiziert.	?
139	Frau H. ?	1) 1879, 6½ M., Gemini; 2) 1880, 7 M.; 3) 1882, 2 M.; 4) 1883, 7 M.	Die Mutter leidet an Chlorose, der Vater an Lues.	—	—	Lues der Eltern.
140	Frau J. ?	1, 2) 1874, 8 M.; 3, 4) 1876, 78, rf.; 5, 6) 1880, 6., 8. Woche.	Chlorose der Mutter.	1883: Catarrhus uteri blenorrhoicus.	—	Endometritis.
141	Frau B. ?	1) 1879, 3 M.; 2) 1881, Frühgeb.; 3) 1881, 4 M.	Chlorose der Mutter seit dem 22. Lebensj.	1884: Catarrhus uteri blenorrhoicus.	—	Endometritis.
142	Frau H. 36 J.	2 rf.; 3 Aborte.	Chlorose der Mutter. Mit 25 Jahr. Drüsenabscess am Hals.	1883: Tumor ovarii.	—	? (Tumor ovarii ?)
143	Frau D. ?	1) 3 M.; 2) 5 M.; 3) 7 M.; 4) rf.; 5) 2 M.	Chlorose der Mutter im 14. Lebensjahr.	1884: Vordere Lippe der Portio dick, leicht ektropioniert.	—	? (cf. p. 28, 29.)

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
144	Frau W. ?	1) rf.; 2) 1880, 5 M.; 3) 1880, 3 M.	Chlorose der Mutter.	—	—	Chlorose der Mutter.
145	Frau Sch. 37 J.	12 Geburten, darunter 6 A.; der letzte A. 1884 in der 7. Woche.	—	1884: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
146	Frau L. 36 J.	1) 5 M.; 2) rf.; 3) 6 M.; 4) 8 M., maceriertes Kind.	Frau L. überstand im 4. Lebensjahr eine Meningitis.	1884: Retropositio, Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
147	Frau M. 42 J.	1—5) rf.; 6) 34. W. 7—14) 2.—3. M.; Der letzte A. 1883.	Hysterie der Mutter.	1884: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
148	Frau W. 31 J.	1, 2) rf.; 3-5) A.	Nach der erst. Verheirat. Oophoritis, Hysterie. 2 M. nach d. 2. Verheir. metrit. Erschein. Hyster. u. asthmat. Anfälle.	Nach Abgang der Eihäute bei den Aborten immer Dysmenorrhoe.	—	Metritis chronica.
149	Frau R. 44 J.	1) rf.; 2) 8 M.; 3, 4) rf.; 5-8) 8 M.; 9) rf.; 10) 8 M., maceriertes Kind; 11) rf; 12) 4 M.	Adipositas universal. d. Mutter. Seit 1879 leichte Melancholie. Hernia umbilicalis et cruralis.	—	—	Adipositas universalis d. Mutter? (cf. p. 6.)
150	Frau Fr. 25 J.	1) 3 M.; 2) rf.; 3) 1883, 6 M.;	—	1884: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
151	Frau H. ?	4 rf.; 3—4 A.	1884 litt Frau H. an Haematurie.	—	—	?

152	Frau V. 29 J.	1) 1881, 3 M.; 2) 1884, 4 M.	Frau V. leidet an Hemicranie.	—	—	?
153	Frau S. 28 J.	1) 1883, 7 M.; 2) 1884, 2 M.	—	1884: Blenorrhoea uteri.	—	Endometritis.
154	Frau P. 42 J.	11 Geburten; darunter 7 von unreifen Kindern.	—	1884: Infarctus, Catarrhus uteri.	—	Metritis chronica, Endometritis.
155	Frau C. 25 J.	1, 2) 1881, 82, 6 M.; 3) 1884, 10. Woche.	Der Vater ist syphilit., d. Mutter litt i. d. 1. Gravidit. an Ulcera venerea.	—	—	Lues der Eltern.
156	Frau R. ?	1) 9. Woche; 2) 1884, 5. Woche.	Chlorose der Mutter im 16. Lebensj. 1883: Periton. 1885 Pelviperiton. exsudativa.	—	—	Peritonit. Verwachsungen. (?)
157	Frau W. 36 J.	1) 7 M.; 2) rf.; 3) 3 M.; 4) 6 M.; 5) rf.; 6) 6 M.; 7) rf.	—	1885: Portio sehr dick.	—	? (cf. p. 28, 29.)
158	Frau J. ?	1, 2) 1875, 2.-3. M. 3, 4) 1877, 79, rf.; 5) 1881, Abort; 6) 1885, 6 M., maceriertes Kind.	Chlorose der Mutter im 14. Lebensjahr.	—	—	?
159	Frau Sch. 48 J.	1) A. in 1. Ehe; 2) A. im 2. M. in 2. Ehe.	Anaemie der Mutter.	—	—	Anaemie der Mutter. (?)
160	Frau R. ?	1, 2) rf.; 3) 4 M.; 4) 2 M.; 5) rf.; 6) 1 M.	Chlorose der Mutter im 12. Lebensjahr, Nervositaet.	Im I. Puerperium Parametritis. 1883: Retroversio uteri. 1885: Retroversio uteri, Stränge hinter dem Uterus.	—	Retrodeviation d. Uterus (vielleicht durch Adhaesionen bedingt.)

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
161	Frau H. 31 J.	7 Aborte i. 5., 2., 2.-3., 5., 7. M.	—	Portio dick mit sagittalem extramed. Muttermund. Hypertrophia uteri.		Missbild d. Uterus, metritische Prozesse. (cf. p. 31.)
162	Frau L. 44 J.	7 rf.; 3 Aborte i. 2., 3., 4. M.	—	1885: Retroversio, Induratio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus, chronisch. Metritis.
163	Frau A. 26 J.	1) 3 M.; 2) 8 M.: 3) 6 M.: 4) 6 M.; 5) 6 M.	Adipositas universal. der Mutter. Hemicranie. Vater angeblich nie infiziert.	1885: Portio klein.	8. VII. 1885: Gravidit. i. 4. M. diagnostiz.	Adipositas universalis? Verdacht auf Lues.
164	Frau U. 62 J.	1—6) rf.; 7, 8) Aborte unter Ausstossung v. Blasenmolen; 9) rf.	Anaemie der Mutter.	—	—	Bildung v. Blasenmolen.
165	Frau G. 27 J.	1) 1885, Abort; 2) 6. W.; 3) Abort.	—	1885: Dysmenorrhoea membranacea.	—	Endometritis.
166	Frau M. 29 J.	1) 1883, 3 M.; 2) 1884, 2½ M.	Chlorose der Mutter vom 17.-20. Lebensj. Der Vater leidet an Gonorrhoe.	1886: Retroversio uteri, Catarrhus blenorrhoicus uteri.	—	Retrodeviation des Uterus, Endometritis.
167	Frau S. 43 J.	1, 2) 2.—3. M.	—	1886: Myoma uteri.	—	Myoma uteri.
168	Frau M. ?	1, 2) 1884, 1885, 8 M.; 3) 1886, 9 M.	Während der ersten Gravid. bekam Frau M. rote Flecken über den ganzen Körper.	—		Lues d. Eltern. (?)
169	Frau R. ?	1) 3 M.; 2) 2 M.	—	1886: Metritis chronica.	—	Metritis chronica.

170	Frau H. 30 J.	1) 1881, 7½ M., †; 2) Frühgeb., †.	In der 2. Graviditaet litt Frau H. an Halsgeschwüren und Heiserkeit.	1886: Pruritus Vulvae.	—	Lues d. Eltern. (?)
171	Frau Sch. 30 J.	1) 1883, 6 M., Gemini; 2) 1884, 8 M.; 3) 1884, 3 M.; 4) 1886, 7 M.	Chlorose der Mutter 18. Lebensjahre.	—	25. X. 1886: A., retroplacent. Blutungen, d. Placenta von denselb. ganz eingeengt.	Haemorrhagie i. d. Eihäute, (viell. zu erklären durch mangelhafte Ernährung d. Gefässwand, bedingt d. schlechte Blutbeschaffenheit).
172	Frau H. 47 J.	1—4) rf.; 5) 8 M.; 6, 7) Aborte.	Chlorose der Mutter.	1886: Metritis chronica.	—	Metritis chronica.
173	Frau K. 26 J.	1—3) 6 M.	—	1886: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
174	Frau Z. 38 J.	1872, 74, Aborte.		1886: Stenosis orificii externi.	—	Stenosis orificii externi. (cf. p. 31.)
175	Frau P. 39 J.	1—3) rf.; 4) 3 M.; 5) rf.; 6, 7) 3 M.	Adipositas universal. der Mutter.	1888: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
176	Frau W. 33 J.	1) 7 M.; 2, 3) rf.; 4, 5) 4 M.	Scrophulose d. Mutter.	1887: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
177	Frau M. 34 J.	1) rf.; 2—4) 3 M.; letzter A. 1885.	—	Menses mit Schmerzen verbunden, Abgang von Häuten. 1887: Endometritis decidualis.	—	Endometritis.
178	Frau W. ?	1, 2) 6. Woche.	Frau W. litt im 5. u. 14. J. an Krämpfen verbunden mit Bewusstseinsverlust.	1887: Anteflexio uteri, geringer Fluor nach den letzten Menses.	—	Eine vielleicht patholog. Antedeviation des Uterus. (?)

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
179	Frau M. ?	1) 7 M.; 2) 5 M.	—	1887: Anteflexio uteri, geringer Fluor.	—	Eine vielleicht patholog. Antedeviat. d. Uterus verbund. m.leicht. Endometritis.
180	Frau J. 26 J.	1) 1886, 5 M.; 2) 1887, 6 M., maceriertes Kind.	Frau J. litt als Kind an Diphtheritis und Scarlatina.	1888: Anteflexio uteri, dicke Portio.	—	Eine vielleicht pathologische Antedeviation des Uterus verbunden mit metrit. Veränderungen.
181	Frau W. 40 J.	1) Abort; 2) rf.; 3) Abort; 4) rf.;	—	1888: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
182	Frau Sch.?	1) 6 M. †; 2) 8 M.; 3) rf.	Anaemie der Mutter.	1888: Catarrhus uteri.	—	Endometritis, Anaemie. (?)
183	Frau O. 27 J.	1, 2) 1884, 85, 6 M.; 3) 1886, rf.	Im 16. J. litt Frau O. an Chlorose. Seit dem 1. Puerperium Leib- und Rückenschmerzen.	1888: Infarctus uteri, Geschwür an der Portio vaginalis.	—	Metrit. chronic.(?)
184	Frau N. ?	8 rf.; 4 Aborte.	Die Mutter ist gross, stark und sehr fett.	—	—	Adipositas universalis d. Mutter. (cf. p. 6.)
185	Frau B. ?	1, 2) rf.; 3) 8. W.; 4) rf.; 5) 8. W.	Chlorose der Mutter.	1888: Catarrhus uteri.	—	Endometritis.

186	Frau H. ?	1, 2) 1886, 88, 6 M.) †.	Chlorose, Typhus der Mutter 1 J. vor der Verheir. Der Vater litt früh. an Gonorrhoe, dageg. angebl. nicht an Lues.	—	—	?
187	Frau W. 26 J.	1-4) rf.; 5, 6) A. in der 9.-10. W.	Frau W. ist chlorot. und Magenleidend.	1888: Retroflexio uteri I. Grades.	—	Retrodeviation des Uterus.
188	Frau H. 42 J.	1, 2) rf.; 3) 7. W; 4) rf.; 5) Fleischmole im 3. M.; 6, 7) rf.; 8) 1887, Traubenm. i. 3. M.	Die Mutter leidet an Chlorose, der Vater an Cholelithiasis.	1889: Retropositio uteri. Fluor wechselnd, gelb und glasig.	—	? (vielleicht Endometritis.)
189	Frau L. 38 J.	1) 1880, 6 M.; 2) 1885, 8 M.; 3) 1887, 7 M.; 4) 1888, 9 M.	Die Mutter sehr klein und blass.	1889: Uterus gross, dextroponiert; Portio dick mit eingekerbten Rändern.	—	? (cf. p. 28, 29.)
190	Frau Sp. 37 J.	1) rf.; 2) 7 M.; 3) 4 M.; 4) 8 M.	—	1889: Osteomalacie, Prolapsus vaginae, Elongatio cervicis.	—	Metritis chronica.
191	Frau H. 39 J.	7 rf.; 5 A., darunter 2 i. 4.-5. M.	—	1885: Metritis. 1889: Anaemie, Infarctus uteri gefunden.	—	Metritis chronica.
192	Frau O. 58 J.	10 Geburten, darunter 4 i. 3.-6. M.	Obstipation d. Mutter	1889: Retroflexio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
193	Frau G. 31 J.	1) 11. W.; 2) 5 W.	Adipositas d. Mutter.	1889: Retroflexio uteri.	Nach Tragen ein. Pessars w. am 15. V. 1890 reife Gemini geboren.	Retrodeviation des Uterus.
194	Frau Sch. 30 J.	1, 2) rf.; 3-6) A. in der 7.-9. Woche oder im 3. M.	—	1889: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
195	Frau B. 31 J.	1) 1882, 4 M.; 2) 1883, 2 M.; 3) 1885, 6 M.	Frau B. ist klein und chlorotisch, leidet an Hemicranie.	1889: Anteflexio, Catarrhus uteri.	—	Endometritis verbunden mit einer möglicherweise patholog. Antedeviat. d. Uterus.
196	Frau K. 32 J.	1—3) 3 M.	Der Vater litt lange an Gonorrhoe.	1889: Cartarrhus uteri, Anteflexio uteri.	—	Endometrit. verb. mit einer möglw. pathol. Antedev. des Uterus.
197	Frau R. 35 J.	1) rf.; 2—5) A.; 6) rf.	—	1889: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation des Uterus.
198	Frau L. 29 J.	1) 1885, Partus praematurus artificialis wegen Nephritis; 2) 1887 7 M., maceriertes Kind; 3) 1887, 6 M.	Frau L. litt als Kind an Keuchhusten, Morbillen, Chlorose, Pneumonie. Während d. 3 Schwangerschaften Nephritis.	—	10 Tage vor der 3. Geburt hört. d. Kindsbewegung auf.	Nephritis der Mutter.
199	Frau M. 24 J.	1) 3 M.; 2) 7 M.; maceriert. Kinder.	Chlorose der Mutter im 15. Jahr.	1889: Retroflexio uteri. Pessarbehandlg. Am 7. I. 90. eitriger Ausfluss: Ring entfernt. Juni 1890: letzte Menses. 20. I. 1891: Uterus in Nabelhöhe, Ballotement, aber keine kindlichen Herztöne.		Retrodeviation des Uterus.
200	Frau G. 33 J.	1) 6. W.; 2) 6 M.; 3) 2 M.; 4) 1888, 6 M.	—	14. II. 1890: Retroversio uteri, etwas Fluor. 19. IV. 1890: Retroversio, beginnendes Carcinoma cervicis.	—	Retrodeviation des Uterus.
201	Frau W. 37 J.	1) 1876, 3½ M.; 2) 1885, 3 M.	1886: Luetische Infektion der Mutter.	Uterus sehr gross, Anteflexio, Dextroversio.	—	?

202	Frau K. 34 J.	1) rf.; 2) 5 M.; 3) rf.; 4) 7 M.	—	1890: Retroflexio uteri, Endometritis.		Retrodeviation des Uterus, Endometritis.
203	Frau M. 30 J.	1) Blasenm. 3 M.; 2—4) 3—4 M.; 5) 7 M.; 6) 8 M.; die beiden letzten Kinder maceriert.	Chlorose der Mutter im 17. Jahr. Der Vater litt früher an Gonorrhoe, aber angebl. nicht an Lues.	1884: Metritis. 1890: Anteflexio, Dextropositio, Catarrhus uteri.		Metritis. Endometritis. (?) Anteflexio uteri (?).
204	Frau L. 47 J.	4) Aborte.	—	1890: Retroversio uteri III. Grades. Der Cervix links tief eingekerbt.		Retrodeviation des Uterus. (Vernarbte Cervixruptur?)
205	Frau Sch. 28 J.	1) 1887, rf; 2—4) 6 M.	—	4 Monate lang dauernde Hydrorrhoe in der 3. Schwangerschaft.	—	Endometritis.
206	Frau W. 30 J.	1) 1885, rf.; 2) 1888, 6. W.; 3) 1888, 2 M	—	1890: Retroversio uteri II. Grades.		Retrodeviation des Uterus.
207	Frau W. 44 J.	1) 4½ M., nachher Retroflexio uteri; 2) 2 M., nachher Reposition; 3) 8 M. 4, 5) 7 M.	—	1890: Metritis chronica, Dextropositio, Anteflexio uteri.		Metritis chronica. (Die Ursache der ersten A. war wohl die Retrofl. uteri.)
208	Frau R. 37 J.	1, 2) 1885, 86, rf.; 3, 4) 1888, 89, Aborte, die Kinder maceriert.	—	—	10. XI. 1890: Gravidit. i. 4. M. konstatiert.	?
209	Frau B. 32 J.	1) 1889, rf.; 2) 1889, 11. W.; 3) 1890, 10. W.	Chlorose der Mutter.	1890: Leichter Prolaps der Vagina.	–	? (viell. die Chlorose der Mutter.)
210	Frau H. 29 J.	1) 1888, 5 M.; 2) 1889, 6 M.; die Kinder maceriert.	—	1891: Der Uterus etwas vergrössert, anteflektiert; der äussere Muttermund etwas eng.		?

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes
211	Frau R. 34 J.	1—3) rf.; 4) 3 M.; 5, 6) 7 M.	Chlorose der Mutter im 23. J.	1891: Infarctus uteri, dicke Portio.	—	Metritis chronica.
212	Frau O. 27 J.	1) 7 M.; 2) 1890, 3 M.	Grossvater † an Fettherz. D. Mutter überstand als Kind eine Peritonitis u. Meningitis. Mit 23 J. Chlorose. Reizbarkeit.	1891: Uterus gross, anteflektiert.	—	Peritonitis (?) Anteflexio uteri (?) Metritis (?)
213	Frau H. ?	1, 2) rf.; 3—8) 6—7 M.	Die Mutter überstand früh. e. Peritonitis.	—	—	Vorausgegangene Peritonitis der Mutter.
214	Frau E. 35 J.	1, 2) rf.; 3) 3 M.; 4) 1889, Abort, 5) 3 M.	Frau E. litt als Kind an Diphtheritis und Scarlatina.	1891: Tiefe Cervixrisse konstatiert.	—	Cervixrisse.
215	Frau N. 28 J.	1—3) rf.; 4, 5) 3 M.	Chlorose der Mutter.	1891: Links ein vernarbter Cervixriss. Dextropositio, Anteflexio uteri.	—	Cervixriss.
216	Frau H. 35 J.	8 Geburten, darunter 4 Aborte.	Chlorose der Mutter im 17. Jahr.	1891: Uterus gross, retroflektiert.	—	Retrodeviation d. Uterus.
217	Frau F. ?	1) rf.; 2) Abort; 3, 4) rf.; 5-7) A.	Grossvater an Carcinom, Grossmutter a. Apoplexie †. Die Mutter sehr reizbar.	1891: Leichter Fluor.	—	? (vielleicht Endometritis).
218	Frau H. 21 J.	2 Aborte.	Grossvater an Tabes gestorben.	1892: Die Schleimhaut des äusseren Muttermundes leicht gequollen, etwas Fluor.	—	? (vielleicht Endometritis).
219	Frau D. 51 J.	1) rf.; 2, 3) A.; 4) rf.; 5) A.; 6) rf.	—	Retroflexio uteri I. Grades, Proctocele, Fluor seit Anlegen des Pessars.	—	Retrodeviation d. Uterus.

220	Frau R. 36 J.	1, 2) rf.; 3) 7. W.; 4) rf.; 5) 1890, 4. Woche.	Grossvater a. Phthisis pulmonum gestorb. Grossmutter magenleidend.	1892: Retroflexio uteri III. Grades.	—	Retrodeviation d. Uterus.
221	Frau M. 40 J.	1) 6 M.; 2) 7 M.; 3) 8 M.; 4, 5) rf.; d. Kinder maceriert.	Der Vater leidet an Syphilis.	—	—	Lues der Eltern.
222	Frau Sch. 37 J.	1) rf.; 2-4) 1-2 M.	—	1893: Uterus stark vergrössert, Infarctus uteri, vielleicht Myom.	—	Infarctus, Myoma uteri.
223	Frau E. 30 J.	1, 2) rf.; 3) 5 M.; 4) 7 M.; 5) 2 M.	Grossvater a. Phthisis laryngis gest. Mutter stark hysterisch.	1893: Ovarialneuralgie.	—	? (cf. p. 35.)
224	Frau W. 29 J.	1) A. nach Laparotomie wegen Echinococcus d. Netzes 2—3) 1889, 90 A.; d. Cervix sehr rigid und eng; 4) rf., nach. vorausgeg. Incisionen.	—	1893: Febris puerperalis.	—	Metritis chronica. (cf. p. 29.)
225	Frau Tr. 29 J.	1) 18. W.; 2) 8. W.; 3) 1889, Abort.	—	1893: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.
226	Frau O. 27 J.	3 A. im 2—3 M.	Chlorose der Mutter.	1893: Anteflexio uteri, starker milchiger Ausfluss.	—	Endometrit. Antedeviat. d. Uterus.
227	Frau G. 26 J.	1, 2) 8 M., †; 3) 6 M., †; 4) 8 M.	Chlorose d. Mutter i. 16. J. Der Vater litt 1880 an Gonorrhoe.	—	—	? (Verdacht auf Lues.)
228	Frau M. 32 J.	3 A. im 2. M.	Frau M. leidet an Obstipation.	—	25. II. 1891: Gravidit. i. 4. M. diagnostiz.	?

Laufende Nr.	Name, Alter.	Wie viel Geburten und in welchem Monat?	Grosselterliche, väterliche, mütterliche Krankheiten.	Mütterliche Genitalerkrankungen.	Bemerkungen.	Wahrscheinliche Ursache des habituellen Abortes.
229	Frau H. 30 J.	1) 5 M.; 2) 1890, 5 M.	—	1891: Retroflexio uteri, Metritis chronica.	—	Retrodeviation d. Uterus. Chron. Metritis.
230	Frau H. 27 J.	1-4) rf.; 5) 7 M.; 6) 8 M.	—	—	29. IV. 1891: Gravidit. i. 4. M. diagnostiz.	?
231	Frau E. 28 J.	1) rf.; 2, 3) A.	—	1892: Chronische Endometritis.	—	Endometrit. chronica.
232	Frau M. 46 J.	1—4) rf.; 5—7) 3 M.; 8) rf.; 9) 4 M.; 10) 1888, rf.	Seit 1888 bemerkte Frau M. eine Geschwulst im Leib.	1892: Myoma uteri.	—	Myoma uteri (?)
233	Frau L. 26 J.	5 rf.; 5 A.	—	1893: Retroflexio uteri III. Grades.	—	Retrodeviation d. Uterus.
234	Frau W 50 J.	4 rf.; 2 Frühgeb.; 6 A.	Grossvater an einem Lungenleiden gest.	1893: Carcinoma cervicis.	—	?
235	Frau Tr. 28 J.	3 A.	—	1893: Retroversio uteri.	—	Retrodeviation d. Uterus.